بالنسبة لل Liver anatomy ان ال Liverعبارة عن **ثمانية segments** عشان ساعات بتيجي في ال mcq

بالنسبة لل **histology** خلي بالك ان فيه ال **spaceبتاع ديسي** هو space بين ال blood sinusoids وال hepatocytes

الحاجة التانية **اوعي تنسي kupffer cells اللي** هي ال tissue macrophages جاية من ال blood monocytes

عندك كام متنساش ال **ito cells** هي موجودة جوا ال space of Disse وهي مشهورة بانها بتعمل storage of vit. A

نيجي بالنسبة لل blood flow الportal vein بيدي حوالي 75% بينما ال hepatic arteryحوالي 25% من ال blood flow بس النسبة للاكسجين supply هنلاقي ال hepatic arteryبيدي حوالي 50% من الاكسجين supply

نخش بعد كده على بداية الكلام المهم

liver function test

خلي بالك ال Liver fuction test المقصود بيها مهم جدا ال **serum albumin**وال**Prothrombin time**دول يا جماعة ال synthesitic function of the liver يجي يقولك مثلا ايه ال Investigation اللي اعرف بيها ال liver compensating or decompensated انت بقا تقوله ال serum albumin وال prothrombin time اي investigation تانية ملهاش دعوة ونضيف عليهم ال **serum billrubin** في حالات chronic liver disease

لما يجي يقولك مريض عنده

chronic liver disease اللي هما cirrhosis بانواعها وال hepatitis انت عايز تعرف ال liver compensated or not ؟؟؟ تحب تشوف مين ؟؟؟

تقوله serum albumin وال prothrombin time بالاضافة الى serum billrubin

ال albumin احنا اتفقنا ان ال half life بتاعته بتكون حوالي تلت اسابيع وقولنا ان دي half life relatively طويلة وبالتالي لا يتأثر ال serum albumin بأنه يقل إلا في حالات ال chronic liver disease ولازم يبقا sever دي علامة ال chronicity + severity

سؤال هنا

هل ممكن ال albumin serum ممكن يقل في حالة acute liver disease ؟؟؟

لا usually

عادة لا يتأثر بس احيانا بردو بتأثر انت تعرف منين ان ال Liver compensated or not ؟؟؟

الجأ الى prothrombin time عشان ال **prothrombin time ميزته انه هو كبروتين very short half life فهو سريع التأثر جدا في ال acute liver disease**

فلو واحد جالك وبيقولك عنده acute viral hepatitis وال viral hepatitis شديدة وانا عايز اطمن ال Liver ده compensated or decompensated هاقوله prothrombin time انما ال serum albmin مش هينفع

ال prothrombin time فيه عيب شوية انه ممكن يكون prolonged with cholestasis مع اي biliary obstruction ازاي انت بقا ال differniate between prothrombin time ده prolonged نتيجة ال cholestasis ولا نتيجة ال بارينكيمال decompensation انت لازم تدي vit.k injection وبعدين تعمل assesment لل prothrombin time**فلما تعمل assesment لل prothrombin time بعد ال vit.K injection ولا يزال ال prothrombin time prolonged يبقا علامة من علامات ال decompensation**

VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

لكن لو واحد عنده obstructive jaundice وكلنا عارفين ان ال bile دي مهمة عشان ال absorption بتاع ال vit.K فلو واحد عنده cholestasis وال prothrombin time prolonged فلو خد vit.K injection عادة ال prothrombin timeهيتحسن

لكن لو متحسنش يبقا decompensated

اختبارات بقا الانزيمات وكده لا يدلوا إلا على شيء واحد hepato cellular damage خلايا ال liver فيه حاجة بتكسرها

سؤال هنا ايه الحاجات اللي بتكسر خلايا ال liver ؟؟؟

virus B وال virus C وال drugs وال cupper والحديد وهكذا

كل اللي يهمنا لو لقيت trans amines عالية يبقا فيه hepato cellular damage

طب wt about the liver ؟؟؟ هل هو compensated or not ؟؟؟

نرجع لل synthetic function بتاعت ال Liver واشوف ال albumin وال prothrombin time

خلي بالك ال chronic liver disease لو كان decompensated هتلاقي ال albuminواطي وال prothrombin time prolonged

كلنا عارفين SGPTاسمه ALT وده more specific وكمان more sensitive لل hepatic damage

خلوا بالكم يا اولاد ال SGPT & SGOT موجودين كانزيمات في العديد من ال tissues لكن ال rise حاجة ووجودهم في مكان تاني حاجة تانية خالص

يعني once SGPT high يبقا hepato cellular damage

وكمان متنساش SGOT بيعلي في ال hepato cellular damage وكمان في حالات ال myocardial infraction

وده حلو في انه short half life عشان كده اللي عنده acute hepatitis علطول لما تيجي تعمله متابعة بتلاقيه نزل علطول لكن ال SGPT بيفضل معلق شوية على بال ما ينزل

فيه بعض ال examples يعني ال liver cirrhosis ممكن تلاقي ال trans amines normal ممكن احيانا تلاقيها mild elevation ال chronic hepatitis كلما كانت mild form كانت mild elevation ال sever form تلاقيها ترتفع الى تلت او اربع اضعاف

لكن ال acute hepatitis لازم ال liver enzymes تتضاعف مية مرة ارقام عجيبة كده 700 ارقام عجيبة فعلا لو كان acute viral hepatitis

Alkaline phosphatase هل يدل على ال function state of the liver ؟؟؟

لا ال alkaline phosphatase بالنسبة لل liver يدل على كلمة واحدة هل هناك **cholestasis** ولا لا ؟؟؟

طيب ال cholestasis احنا درسناها فين ؟؟

ال cholestasis يعني biliary obstructionاذا كان هناك significant cholestasis واحد عنده stone in

الحاجات اللي بره ال extra hepatic حصوة stricture وهكذا cancer pancreas عادة common bile duct بنلاقي ال alkaline phosphatase يتضاعف اكتر من اربعة الى ستة اضعاف لكن المريض اللي عنده viral **hepatitis** سواء كان acute or chronic بنلاقي فيه element of swelling of hepatocyte وده بيعمل نوع من ال narrowing لل bile canaliculi فيعمل intarhepatic biliary obstrcution بس بيبقا **mild** biliary obstrcution فيرتفع ال alkaline phosphatase mildy

يجيلك هنا سؤال ؟؟؟ هل يتضاعف ال <u>alkaline phosphatase</u> اكتر من ست مرات في مريض ال acute viral hepatitis؟؟؟

الاجابة لا يبقا ممكن يتضاعف مرة مرتين

لكن حينما يتضاعف ست مرات ولا اربع مرات واكتر يبقا هناك significant biliary obstruction وانا اخص الحاجات ال mechanical اللي هي الاسباب الجراحية بقا

cancer pancreas حصوة stricture الحاجات اللي بنسميها extra hepatic biliary obstruction

خلي بالك مع ال cholestasis مهم اوي يا ولاد طبعا بيبان ان ال direct billirubin عالي وال bile salts يبقا retain in blood يعني هل عندما يرتفع ال alkaline phosphatase يرتفع ال direct billirubin ؟؟؟

ايون

هل عندما يرتفع ال alkaline phosphatase يحصل bile salt retention in blood؟؟

ايون

ما كل دي معلومات كلها زي بعضها

ال alkaline phosphatase بيرتفع ايضا في حاجات **اخرى ممكن الميتستازيس في ال liver** ترفع ال alkaline phosphatase ممكن ال**amebic liver abscess** يرفع ال Alkaline phophatase بتاع ال liver

طبعا فيه حاجات بتعلي ال alkaline phosphatase من <u>**العضم**</u> بقا

خلي بالكم ال alkaline phosphatase بيطلع من ال **Liver** ومن ال **bone** وبيطلع من ال **Intestine** وال **Placenta**

خلي بالك من هذا الكلام ده مهم

بالتالي لما تلاقي واحد عنده ال alkaline phosphatase **عالي** يبقا يا شباب **نتاكد انه خارج من ال Liver** نروح عاملينله **GammaGT** لو كان elevated يبقا أكيد ال alkaline phosphatase ده elevated بسبب hepatic disorder or biliary obstruction

خلي بالك ان ال gamma GT بيرتفع أيضا في حالات الناس اللي بتشرب الكحوليات

ودول ال gamma GT بترتفع عندهم دون يحدث الكحول hepato cellular damage يعني لو انا راجل بشرب كحول من غير ما يجيلي alcoholic hepatitis هتلاقي gamma GT عالية لأن الكحول enzyme inducer الكحول بيخلي ال gamma GT يعلي لوحده

انما الكحول لو عمل كمان alcoholic hepatitis يرتفع ال gamma GT ارتفاعا شديدا

طيب ال gamma Gt يدل على ايه في ال liver ؟؟؟

يدل على cholestasis ما ال alkaline phosphatase بيدل بردو على ال cholestasis

يبقا مين اللي فيهم ال more sensitive ؟؟؟

ال more sensitive فيهم الحقيقة **gammaGT** يعني لو واحد مثلا جالك وعنده very mild biliary obstruction تحب تعمله ايه ؟؟؟

انا اعمله الاول gamma GT الاول وبعدين ال alkaline phosphatase بعد كده ولا حاجة

خلي بالك مهم

لما تلاقي ال trans amines عالية وال alkaline phosphatase عالي وال trans amines عالية اكتر من ال alkaline phosphatase ده يشير الى مرض في ال liver بارنيكيما

يعني واحد عنده hepatitis تلاقي ال trans amines عالية اوي وتلاقي ال alkaline phosphatase mild elevaltion والعكس بقا ال biliary obstruction هتلاقي ال alkaline phosphatase markdly elevated بس بردو فيه زيادة في ال trans amines

خلي بالك يا دكتور ان biliary obstruction بتعمل retention of billirbin inside the liver ال bile بيبقا contact with hepato cyte

وحتى لو محصلش retention ال bile بيعمل irritation لل hepatocytes تطلع منها trans amines فانت لما تلاقي ال trans amines عالية وال alkaline phosphatase عالي بس ال trans amines اعلي يعني حاجة في البارنيكيما

حتة بقا ال **cholesterol** هو بيتخلق في ال Liver وبينزل مع ال blie فانت لو عندك biliary obstruction هيحصلك retention لل bile بكل محتوياتها في ال liver

ومعروف ان ال Liver ما هو الا vascular كل محتويات ال bile ترجع الى ال blood فتلاقي المريض billirubin يعلي ال bile **salts** تعلي في ال blood وال **cholesterol ايضا يرتفع**

سؤال ؟؟

هل أحد أسباب ال hyper cholestrolemia ؟؟ ال biliary obstruction؟؟؟

ايون طبعا

اكتر مرض في ال liver بيعمل biliary obstruction رهيب وبيعمل hyper lipidemia او hyper cholesterolemial شديدة ال primary biliary cirrhosis عشان تكون عارف

نيجي نشوف ال total plasma protien هي عبارة عن مجموع ال albumin وشوية ال الجلوبلين

خدنا قاعدة ثابتة

أن ال albumin عمره ما يعلى

مفيش مرض بيعليه ليوطى لاما يفضل normal

فلما يجي يقولك total plasm protein high يبقا لازم تعرف ان الجلوبلين هي العالية

ايه اكتر الجلوبلين بتعلي في معظم الناس ؟؟ الجاما جلوبلين

طب الجاما جلوبيلين بتعلى في ال chronic liver disease عموما ما احنا متفقين ان المريض بتاع ال chronic liver disease بتكون الكوفر cells بتاعته ضعيفة وال reticulo endothelial system في ال liver ضعيف مبيقدرش يعمل phagocytosisلل organisms وال antigens الموجودة في ال blood فده بيخلي ال reticulo endothelial system بشكل عام يحصله hyperplasia في كل الجسم فده بيعمل **excessive production of gamma globulin**

فيه مرض مهم جدا هندرسه ان شاء الله في ال blood

حاجة اسمها **gamma pathies** وحاجة اسمها **multiplemyeloma** يبقا خلي بالك لما يجي ايه كل ال problems

اللي جابوها عن ال multiple myeloma جم قالوا ايه ؟؟

old male bony ache وال ESRفوق المية وال total plasma protein عالية

اول ما تلاقي النغمة دي في مسالة ولا حاجة علطلول شك multiple myeloma

وكان total plasma protein عالية يعني gamma globulin high

الحقيقة الجاما جلوبلين بتكون مرتفعة في ال chronic liver diseaseالمتعددة

تلت امراض مهمين

alcoholic liver disease بيعلي ال IgA ويقال ان الalcolic liver disease بيكون unable to remove IgA من peripheral blood

احد وظائف ال Liver انها بتعمل uptake لل IgA من ال serum وبتعمله execretion in bile عشان IgA ينزل الى GIT

ال IgG مش مشكلة

ال **IgM مهم جدا primary biliary cirrhosis**

<u>بالنسبة لل billirubin</u>فيه حتة اسمها unconjugated hyper billirubinemia يعني ال unconjugated billirubin هو اللي عالي اوي ويمثل80% من ال total billirubin واكتر سسبب بيعلي ال unconjugated billirubin هو ال hemolysis

طب ما هي اختبارات ال hemolysis اللي قولنا عليها ؟؟

قولنا تلت حاجات

1- Low hemoglubin

2- high indriect billirubin

3- high reticulocytic count

فلو لقيت الكلام ده مش موجود ولا فيه اي دليل على ال hemolysis ولقيت انزيمات الكبد كلها كويسة خلاص suspect **جيلبرت syndrome** وهنرجعله مرة تانية ان شاء الله

بالنسبة بقا لل conjugated billirubinemia ال conjugation بيكون مرتفع في حالتين

اما ال biliary **obstruction** او حالات ال **hepatocellularfailure**

تبص بقا على باقي التحليل لو لقيت ال **prothrombin timeprolonged** الراجل ده عنده low serum albumin واضح ان ال Liver ده يا معلم decompensated شكله كده مع ال hepato cellular failure
لكن لما تلاقي الراجل direct billirubin عالي وال alkaline phosphatase عالي وال gamma GT عالي وانا شايف ان ال liver compensated يعني ال prothrombin time كويس وال serum albumin كويس يبقا شكلها حاجة مش في البارنيكيما دي شكلها biliary obstruction

اذا انت تقدر تميز وتفرق بين ال jaundice اذا كانت hepato cellular ولا obstructive حسب مجموع ال investigation اللي بيدهالك هتلاقي معاها alkaline phosphatase الاقي ال Gamma GT يبقا ده obstruction الاقي معاها prothrombin time prolonged تلاقي معاها hypo albuminemia ده غالبا liver cell failure

خلي بالك من ال behavior بتاع ال serum bilirubin هو في ال acute liver disease ال bilirubin يا اولاد يرتفع نتيجة cholestasis
يعني اذا ارتفع ال bilirubin في ال acute hepatitis يبقا سببه cholestasis سببه تورم في ال hepatocyte ان شاء الله الورم ده يبقا يروح subside swelling وال bilirubin يبقا كويس
لكن ال chronic liver disease وعلى راس القائمة ال liver cirrhosis اذا كانت موجودة وال bilirubin عالي هذه bad sign تدل على decompensated liver

فانا لما اعمل tumor marker انا يهمني ال alpha feto ptn وطبعا لا بد انه يوصل ولازم يكون بالمئات (اكتب في ال hepatocellular carcinoma مئات او الاف)

طبعا ال alpha feto ptn ممكن يعلى ساعات في ال **hepatitis** ساعات في ال **cirrhosis** بيعلي في بعض امراض **اخرى بس مبيوصلش لهذا الحد** طالما عدى المئات والألاف يبقا ده غالبا هيبقا **hepatoma**

فيه marker تاني بس مش حلو اوي اللي هو اسمه **Des-y-carbaxy prothrombin** ليه metabolite غريب بيطلع من ال malignant liver وهو الحقيقة **more specific عن ال alphafetoptn**
بس ال alpha feto ptn ميزتها انها sensitive مجرد انه يكون فيه hepatoma صغيرة ترتفع alpha feto ptn
ال **Bromsulphthalein(BSP)clearance test** تست قدم بس ما زال اكاديمي يستخدم في تشخيص مرض Dubin Johnson syndrome لانه بيعتمد على ال Bromsulphthalein dye اللي انا بديها للمريض ال Liver بيعمل ايه لل dye؟؟؟؟
Uptake ثم excretion فورا فانا لو اديتك حقنة من ال dye بتاع ال Bromsulphthalein باجي بعد ساعة او ساعة الا ربع والاقي ال dye غير موجودة في ال blood عندك يبقا ال liver عملها uptake وكمان عملها excretion

لو فيه defect عند المريض في ال secretion بالتحديد هتلاقي ال dye يحصلها retention in liver تلاقي ال Liver يعمل uptake لل dye يجي يعمل excrete لل dye ميعرفش فيتنزنق فيرجع ال dye للدم تاني .بص ليها بعدين في Dubin Johnson syndrome

فيه ال sonar بيشوف ال Liver size وكمان ال Pattern بتاعه ويقدر يشخص ال Lesion ويقدر يشخص ال cirrhosis يعني حاجات كثيرة جدا

حاجة مهمة جدا

لو مريض لقيت عنده Intrahepatic biliary dilatation معناها فيه extra hepatic biliary obstruction فين ؟؟؟ غالبا في ال common bile duct

ايه ال investigation اللي يفقس ال common bile duct

ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography)

فايدته الرئيسية انه بجيب ال common bile duct

طب امتى اعمله ؟؟؟

لازم المريض يكون عنده jaundice وتكون obstructive اي ان ال direct bilirubin مرتفع وكمان ال alkaline phosphatase مرتفع وال Gamma GT مرتفع

تعمل ايه في مريض ال obstructive jaundice ؟؟؟؟

لازم تعمله **sonar** abdominal لما تعمله وتلاقي **Intrahepaticbiliary dilatation يبقا** خلاص الراجل ده عنده مشكلة غالبا في ال common bile duct يبقا ال investigation التالي هو ال **ERCP**

ال **ERCP** ساعات بيعمل infection ساعات بيعمل **pancreatitis** هما احيانا بيدوا prophylactic انتي بيوتك والفكرة بتاعته انه بيدخل من ال esophagus لل stomach لل duodenal ويعمل canulation لل ampulla of vater ويروح طالع بالاسطرة **راشش dye** في ال common bile duct و dye في ال pancreatic duct يرسم البنكرياس وال pancreatic duct وال common bile duct

نيجي بقا لل liver biopsy مهم

امتى تعمله ؟؟؟

واحد عنده hepatomegaly مش عارفين سببه واحد عنده Persistent elevation of trans aminases

مثال واحد عنده elevation of trans aminases ايه المفروض اللي نعمله ؟؟

واحد يجي يقولك يا دكتور الانزيمات عندي لقيتها مية زايد شوية

تبدي تعمله ال viral marker التلاتة الرئيسين HBsAg وكمان ال **HAantibody** بالاضافة الى **HCantibody**

الاول عشان فيرس بي والتاني عشان فيروس ايه والثالث عشان فيرس سي يبقا انا كده غطيت شوية فيروسات لكن عندك فيه دكاترة مبترحمش يروح طالب كل ال marker من الالف للياء

ثم ابتدي اطلب ال **autoimmunemarker** وعلى رأسهم **ANA** ثم اطلب ال **cupper** and **iron** prolife

ما هو السؤال هنا يا دكتور

ما معنى كلمة high level of transaminases؟؟؟؟

معناها **فيها hepato cellular damage** فانت بتطلب عشان تعرف ال damage ده viral ولا auto immune ولا cupper ولا بسبب iron overload؟؟؟؟

وبعدين متنساش تسال المريض عن history of any medication خدها ممكن خد حاجة hepto toxic

ده تقريبا ال approach بتاعنا

طب وبعدين لما انت تلاقي السبب هتعالجه

افرض ملقتش السبب ومش قادر توصل ليه تعمل ايه ؟؟؟ تعمل follow up

- سيبه ست شهور متابعة لو لقينا الانزيمات راحت وانخفضت يبقا الراجل ده كان عنده حاجة احنا مش عارفينها وراحت ومتشغلش بالك .
- **لكن لو كانت persistent elevated وعدى ست شهور هذا indication of liver biopsy**

اصل يجيلك يا دكتور انا الانزيمات كانت عالية عندي مية وعملت viral marker و auto immune marker وكمان cupper profile بالاضافة الى iron profile والدكتور قعد يسالني عن ال anesthesia والادوية وعن وعن وقالي خلاص مش مهم وقعد يديني ادوية زي السيليمارين والادوية ال hepatic support وقالي متاخدش اي دوا من ورايا وقعد يعملي متابعة وانا بقالي على كده سبع شهور وما زالت الانزيمات مرتفعة فالدكتور رجع قالي احنا عايزين نعمل Liver biopsy هذا معنى كلمة unexplained persistent elevation of liver enzymes

ال **focallesions** في ال liver برده **Indication of liver biopsy** ما عدا ال hepatoma لو انت شاكك انها hepatoma لا داعي لل biopsy عشان ال biopsyبيعمل More dissemination وبيعمل seeding

اهم حاجة بس ال Precaution في ال liver biopsyانك يكون عندك ال platelets فوق المية الف وال prothrombin time معقول وميبقاش عنده bleeding tendency ولا حاجة وفيه methods of liver biopsy فيه ال trucut or Menghini needle through an intercostal space, in mid axillary line during expiration using local analgesia

فيه **complication** بقا يقولك injury ال bleeding والحاجات دي

كلمة **hemobilia** يعني الدكتور عور ال liver وحصل نزيف جوا ال common bile duct وساعات بقا يحصل **infection**

الحقيقة ال contra indication للمريض هو ال bleedingtendency وكمان اذا كان هناك شك في ال **hepatoma** لو انت عندك focal lesion in sonar انا بعمل ايه علطول ؟؟؟ انا بكون عايز اعرف ال focal lesion

دي benign ولا Malignant؟؟؟

المسح الذري بتاع ال liver عبارة عن ايه ؟؟؟(اللي هو radio isotopes) عبارة عن technetium-99mانا بحقنه للمريض intra venous ال liver بيعمله uptake وتيجي ال Gamma camera وتقيس ال radio activity of the liver

عندي فيه مرضين في ال Liver مشهورين اوي liver cirrhosis ومرض diffuse في كل ال liver

ال Liver cirrhosis بيعمل ايه في reticulo endothelial system يا اولاد ؟؟؟؟

بخليه بايظ يعني ال reticulo endothelial system بيقا تعبان اوي في ال Liver cirrhosis ال technetium-99mبيحلصه uptake بال reticulo endothelial system of the liver فانا لو عندي Liver cirrhosis هتيجي نتيجة المسح الذري diffuse low uptake

لكن المريض اللي عنده hepatoma ال hepatoma بتكون focal lesion في ال Liver وبتبقا خالية من ال reticulo endothelial system وبالتالي يبقا هنا هيكون فيه low uptake بس بطريقة focal

يبقا انا النهاردا جيت عملت مسح ذري على ال Liver ولقيت فيه diffuse low uptake هذا غالبا هيبقا cirrhosis

لكن لما يجي ويقولك ال Liver كويس وبتاع وكده بس فيه focal area فيها Low uptake ده بقا suggest ال hepatoma خاصة الراجل اللي عنده ال virus c خصوصا الراجل اللي عنده alpha feto ptn عالية

عايز بقا تتاكد يبقا CT scan وكمان ال MRI هو بقا اللي يقدر يشوف ال focal lesion في ال liver ويميز هل ال focal lesion دي benign or malignant؟؟؟؟

يبقا احنا جينا مرة كتبنا مريض عنده focal lesion في ال Liverودي ممكن تكون بروبلم

طب ايه رايك في ال focal lesion في ال liver انت تتصرف معاه ازاي ؟؟؟

السونار يقولك focal lesion

الخطوة التالية **CT** scan أو MRI اللي بميزوا ما بين ال benign وما بين ال malignant

وكمان بص على ال **alphafetoptn**

طبعا خلي بالك من ال **laparoscopy** ده ملوش قيمة اوي عندنا الا في مسائل ال **peritonealdisease** وامراض ال peritoneum معروفة ال T.B. peritonitis وال mesothelioma بتاعت ال peritoneum وأي malignant بيعمل deposit في ال peritoneum وانا اخص ال cancer ovary اللي بيعمل malignant deposition in peritoneum يبقا انت اول ما تشك انه فيه حاجة ال peritoneum ملهاش حل الا laparoscope وتاخد biopsy من ال lesion فورا

نيجي بعد كده على موضوع ال Acute Hepatitis

كلمة Hepatitis معناها انه فيه Inflammation of liver parenchyma

وكلمة **Acuteاقلمن ستة اشهر**

اهم سبب ليها الصراحة ال **viral** والفيروسات معروفة A,B,C والقصة دي اسمها hepato tropic virus اما ال EBV وال Herpes وال CMV دول Non hepato tropic viruses

يعني قد يصيبوا ال Liver وقد لا يصيبوا ال Liver

طبعا ال virus A وهو picorna=entero virus RNA virus ال **incubation period بتاعه من اسبوعين لست اسابيع وكمان feco oral**

هل ممكن يعمل fulmination ؟؟؟؟

ايون بنسبة **نص** في المية

ملوش malignancy وملوش chronicity وملوش carrier

خلي بالك يا دكتور انه فيروس ايه هو فيرس مشهور لما بيعمل acute hepatitis **بيعمل cholestasis جامدة جداااا** اكتر فيروس يعمل cholestasis هو فيروس A ومع ذلك قالوا ان ال cholestasis بتاعه ممكن يطول يقعد فترة ويوصل المريض ل cirrhosis!!!

لا ابدا يحدث cirrhosis

ال marker بقا بتاع ال virus A هو ال antibody مفيش انتي جين

لو موجود **antibody** of the virus لو **IgM** يبقا دي **recent** infection لو **كانت Ig G old infection** وانتهينا

ال **vaccine** بتاعه عبارة عن inactivated virus

وال vaccine بيتاخد للناس اللي هم مرفهين

بتاخد جرعة وبعدين booster dose من ستة الى 12 شهر بعدها كده ده لو انا عايز اخد ال vaccine

ممكن عيالي لو فافي اوووي

ده vaccine اسمه دلع

سيب الولد ينشف ويجيله ☺ fulminant hepatitis ايه المشكلة يعني ؟؟ يتعلم ويبقا جدع

هو بيعمل protection بنسبة عالية جدا وبيوصل لمدة عشر سنوات ولا حاجة وبيتاخد Mainly في الناس اللي رايحين endemic areas زي الناس الاجانب وهم جايين عندنا ☺ ياخدوا الفاكسين بتاع هذا الفيروس

فيه بقا ال Immune globulin اللي بتكون Gamma globulin بتكون جاهزة بتتاخد للناس اللي عندهم recent exposure

لو اخوك الصغير جه قعد ياكل مع الواد جاره اللي عنده Hepatitis A انا اخاف على اخويا ليكون حصله infection لو انا ظبته النهاردا ا ديله ال Immune globulin يستحسن بدري وهو valid تديهوله لمدة خمس ست ايام على الاكثر

يبقا كده Perfect

لو واحد مسافر لبلد endemic وهيقعد فيها **فترة قصيرة** ممكن بردو ياخد ال Gamma globulin لكن لو مسافر وهيقعد فترة طويلة يبقا ياخد ال vaccine

الفيروس B معروف ال incubation period بتاعته زي الفيروس A بس ده اشهر بقا ده من اتنين لست شهور بيعمل **malignancy** وكمان **chronicity** وده **خمسة في المية** على عكس **الفيروس سي بيوصل 50 في المية** يعني هنا دايما

يقولك ال chronic hepatitis of C هو ال rule يعني عايز يقولك فيروس سي هل بيعمل acute hepatitis؟؟؟ اه بيعمل بس محدش بيحس بيها وغالبا بيكون chronic

واي مريض عنده فيروس سي +ve in blood غالبا chronic hepatitis لان هذا هو ال rule لان فيروس بي بيكون بنسبة 5 في المية يعني اللي بيجيله acute viral hepatitis B ان شاء الله هيخف هيخف

طبعا ال fulmination وارد وال carrier بردو وارد

خلي بالك ان هذا ال carrier ده completely healthy carrier طبعا الانزيمات normal وكل حاجة normal بس ال surface antigen positive لا اكثر ولا اقل

حتة بقا ال Immune response بص معايا ☺☺ امتى المريض يحصله resolution؟؟؟ عندك معلومة بتقول Virus A&B are not directly cytopathic يعني ايه الكلام ده ؟؟؟

زي ما تقول الفيروس بي لما يخش الدم بتاعك هو مبيضربش ال Liver مباشرة دا بيحصل immune reaction خلي بالك فانت النهاردا لو ال immune system بتاعك حلو عارف هيحصل ايه ؟؟؟ هيحصل resolution بس ازاي بقا ؟؟؟ لازم يحصل خناقة الاول

ال resolution يعني الفيروس دخل في جسمك راح ال immune system بتاعك عشان عنيف راح ماسك الفيروس متخانق معاه خناقة جامدة جوا ال Liver الخناقة دي هي ال Immune response التي تؤدي الى hepatitis كا pathology يبقا هنا ال viral hepatitis B هو مش ال Invasion بتاع ال viral للliver لا ده ال Immune reactionاللي حصل نتيجة دخول الفيروس الى ال Liver هذا ال Immune reaction لو كان قوي وال immune system بتاعك عنيف النتيجة من هذه المعركة hepatitis بس تنتهي بأمر الله لصالح ال Immune system ثم يحدث clearance لهذا الفيروس

يبقا كلمة resolution معناها good immune responseالمريض حصله فعلا Hepatitis من الخناقة زي ما حصل اتنين اتخانقوا مع بعض جوا الاوضة كسروا الاوضة بس في الاخر صاحب المكان طرد الراجل الغريب بره ومشاه هو ده فكرة ال resolution

ال **carrier** بيبقا فيه مياعة ال immune system مايع بس مش معناها انه ضعيف لا ال immune system كويس بس هو مش **interested** اوي بالفيروس يعني ممكن الفيروس يجي يدخل جسمك ال immune system يقولك لا سيبه مش هاعمله حاجة

ليه ؟؟؟؟ !!! هو كده ☹ هو مش مدايقني ويفضل المريض حامل لهذا الفيروس والانزيمات طبيعية وكل حاجة طبيعي بس مفيش clearance هيحصل هيفضل الفيروس قاعد سنوات طويلة ان لم يكن علطلول

المريض بقا اللي بيكون بين البينين اللي هو ال chronic Hepatitis تلاقي ال Immune system بتاعه ضعيف مش ضعيف ال Immune system بتاعه يقوله عليه in-competent لما يجي يتخانق مع الفيروس يتخانق خناقة ضعيفة الخناقة البسيطة اللي كانت نتيجتها انه حصل hepatitis بس بقا chronic ليه ؟؟؟؟ الخناقة عشان بسيطة لم تؤدي الى clearance لهذا الفيروس

الكلام ده محدش هيسالك فيه بس عشان تفهم ليه ده حصله resolution ليه حصله chronic ليه واحد حصله carrier وهكذا ☺ هي مسالة ال degree بتاعت ال immune response وقدرة ال Immune system على ال clearance لهذا الفيروس

طبعا ال marker في الرسومات اللي ادامك في اي كتاب (☺المهم بص وخلاص وبطل لماضة ناقص انزلها كمان في التفريغ)
فيه surface antigen وفيه ال DNA جوا وفيه ال core antigen DNA polymerase خد بالك تجد انه فيه surface antigen وكمان فيه core ال core هو القلب اللي DNA & DNA polymerase
اول ال marker Hepatitis B surface antigen يا اولاد بيكون positive في ال viral hepatitis علطول بعد ال infection بعدة اشهر علطلول

طيب سؤال لو واحد جاله acute viral hepatitis B ال surface antigen هيبقا positive هيقعد positive ادايه ؟؟؟؟ حوالي ست شهور بعد الست شهور كل الانزيمات تنزل والمفروض ال surface antigen يحصله clearance

طب لو ال surface antigen فضل معلق في الدم لمدة اكتر من ستة اشهر ... يبقا الراجل ده اما chronic او carrier وهتفرق ازاي ؟؟؟

بال **liver enzymes** واخد انت بالك ازاي

ساعات بتوصل لل **biopsy** ال biopsy بيكون فيه تلاقي ال within normal hepatocyte almost ده في ال carrier لكن في ال chronic هتبان ال manifestations

طبعا ال surface antigen يبقا positive قبل ما ترتفع ال transaminases واحد عنده acute viralhepatitisB
قبل ما الانزيمات ما تعلى تلاقي ال surface antigen عالي لأن طبيعة الحال الفيروس بيدخل الاول بيعمل viremia الاول ويبتدي ال surface antigenيعلي ثم بعد كده يبقا بعد كده ال transaminases يعلى

ال**antibody** surface هنا بقا لو طلع ده معناه ان المريض ال Immune system بتاعه كويس وانه ان شاء الله طول ما ال surface antibody كويس هذا معناه ان الراجل ده ان شاء الله مش هيكون عرضة مرة تانية انه يجيله فيروس بي infection عشان كده دي فكرة ال vaccine

ال vaccine ايه فكرته ؟؟؟
اني انا بدي ال surface antigen اللي هو genetically engineered عشان الجسم يطلع ال surface antibody خلي بالك

ال surface antibody طالما positive يبقا انت immune في الوقت الحالي **وخلي بالك فيه فرق كبير اووي بين ال Hepatitis A antibody وال Hepatitis C antibody وال Hepatitis B antibody**
ال Hepatitis C antibody لما يبقا positive لا يعني اي شيء
لو واحد عنده Hepatitis C antibody positive مش معناه الا حاجة واحدة انه جاله virus C لكن هل معناه ان ال Immune system جيد هل معناه انه Immune من الفيروس سي ؟؟؟؟ لا لا لا لالالا
لكن ال Hepatitis B surface antibody ده فعلا لو كان Positive هذا يعني انه Immune بالفعل
يبقا مين ال anti-body اللي effective ال release بتاعه هو ال surface antibody بتاع ال Hepatitis B

ال **core anti gen**يا اولاد موجود جوا الفيروس وبالتالي بيكون موجود جوا ال hepatocyteزي ما قولنا قبل كده ان الفيروس بيقرب من ال hepatocyte وبيعمل الInject ال core بتاعه جوا ال hepatocyte يبقا ال core antigen انا مش هادور عليه لكن ال core antibody ده اللي هدور عليه وده منه خلي بالك نوعين Ig M & Ig G

عندك فيه فترة اسمها ال **window gap**تلاقي فيها خط ماليها من فوق ده بتاع ال core anti body Ig M
يبقا انت النهاردا يا دكتور ازاي تشخص Infection فيروس بي ؟؟؟؟

تقوله يا بيه انا اعمل antigen surface يقولك لو طلع negative؟؟؟

تقوله يا بيه انا ممكن اعمل surface antibody يقولك لو طلع negative؟؟؟؟

يبقا انت هتتضطر تعمل ال **core antibody Ig M**ميزته أنه بيكون positive في ال window gap
هيروح سألك ال core antibody Ig G ايه الفرق بينه وبين ال core antibody Ig M؟؟؟
ال core antibody Ig M**هو الوحيد اللي يدل على recent infection of virus B**
خلي بالك يا دكتور لما اجي اقولك recent infection بال viral B بنعرفها ب marker من ال markers هو ايه ؟؟؟
ال surface antigen لا اصل ال surface antigen لما يبقا Positive في واحد طب انت هتعرف انه positive بقاله اد ايه ؟؟؟؟
مش هاعرف ... طب هو positive النهاردا بدأ من امتى ال positive ؟؟؟؟ معرفش
طب ال surface antibody ده positive بقاله اد ايه ؟؟؟؟ معرفش
لكن ال core antibody Ig M اللي يطلع بدري ولمدة محدودة ويختفي بدري
يعني انت لو ظبت واحد ال core antibody Ig M positive هذا معناه recent infection لكن ال core antibody Ig G positive بيطلع متاخر ولا يدل الا على Old infection
فلما اجي اقولك acute Hepatitis B infection correlated بوجود ال core antibody Ig Mهذا صحيح
لكن ال chronic infection او ال Past infection القديمة دي ممكن يجبها بال core antibody Ig G هذا صحيح

نيجي بقا للحتة بتاعت **eAntigen** بقا بتاعت الفيروس لو انت عايز تعرف الفيروس activeولا مش active يبقا تعمل e Antigen
ويبقا انت تعمل Hepatitis B DNA بال PCR

دي النقاط المهمة
فيه جزء هنا ☺ موجود انه ال hepatitis chronic بنعرفه منين ؟؟؟؟؟
بال surface antigen وال core antibody Ig G
يعني حضرتك لو عملت لواحد مرة ولقيت ال surface antigen positive يبقا ده معناه انه عنده Hepatitis B infection طب انا لو عايز اعرف هي Infection دي acute ولا بقالها مدة طويلة دي هتعرفها عن طريق core antibody وتشوف لو طلع Ig G يبقا دي Infection e' long duration عشان كده لما يقولك ال core antibody Ig G يبقا positive وده بيكون positive late لازم ال surface antigen يكون cleared لو ال surface

persistent elevated ده معناه core antibody Ig G positive وما زال ال positive فضل antigen
carrier ومع ال chronic وده بيحصل على فكرة مع ال Hepatitis B surface antigen
الاتنين بيكونوا كده
عشان ال carrier ال marker بتاعته تقريبا almost زي ال chronic hepatitis الاتنين بيتساوا كا markers لكن
بيفرقوا في ال Presentation ويفرقوا في ال transaminases وبيفرقوا في ال pathology لوفرض وخدنا biopsy

نيجي بقا لحتة ال Prophylaxis

المعروف اننا بندي vaccine وال vaccine معروف انه 0-1-6 وهناك كلام كتير في ال vaccine
المهم ال vaccine عبارة عن **surface antigen** تصنع بالهندسة الوراثية وده في الحقيقة بيتاخد **للدكاترة** والناس اللي هما
بياخدوا**bloodtransfusion** واللي الناس اللي بيتعملهم **hemodialysis**
بالمناسبة الناس اللي بيعملوا hemodialysis ال immune system بتاعهم ضعيف شوية فهو قول مأثور يستحب
ال vaccine يتاخد double the dose in immune compromised patients
يعني لو عندك مريض وعندك chronic renal failure وبيغسل المريض ده المفروض وزارة الصحة يفضلوا يلفوا على
المراكز يقول وريني التطعيمات بتوع المرضى بتوعك عملتلهم تطعيم فيروس بي ؟؟ اديتهم ال dose ازاي ؟؟ وممكن يدي
0-1-6 مفيش مشكلة

فيه شخص مهم جدا الزوج والزوجة

اللي عنده فيروس **سي** انتقال الفيروس سي ال sexual intercourse مش وارد اووي وطالما الزوج او الزوجة ال
PCR بتاعه negative في الوقت الحالي او low viremia في الوقت الحالي يبقا ان شاء الله مفيش اي transmission
احيانا يستخدم لو فيه فترة من الفترات لو ال RNA بتاع فيروس سي عالي ساعات بنحب نخلي المريض يستخدم عازل ☹
بالنسبة لفيروس بي للزوج او الزوجة لو حد منهم عنده فيروس بي يبقا التاني لازم ياخد ال vaccine
عشان بس يقولك هو عنده فيروس بي بس هو carrierوهو مفيهوش حاجة طب كويس يبقا خلاص اتجوزيه مفيش مشكلة
هو انتي لاقية عرسان يعني انتي ممكن ترفضيه يجيلك واحد تاني HIV

طب ايه الحوار يا دكتور ؟؟؟ اتوكلي على الله وخدي بس ال vaccine 0-1-6

نيجي بقا لل **HBIG** اللي هو Hepatitis immunoglobulin ده بيتاخد في ال recent exposure
It should be given within 24 hours or at most a week from exposure to infected blood.

نيجي بقا الفيروس سي احنا بنعرفه ازاي يا اولاد ؟؟؟؟ بنعرفه من ال **Cantibody** ال C antibody لو **Positive** سواء
بال ELISA او ال RIBA لا يعني الا infection with virus C ولكن خلي بالك دي نقطة مهمة اوي
اني **مقدرش اعرف ايه اللي بيحصل في ال liver** هل الفيروس active or not؟؟؟؟

يبقا ال **PCR is mandatory** وال PCR هنا يا اولاد كمان ينبغي انه **يبقاQuantitative** عشان اعرف هل هو فعلا active اوي ولا لا ؟؟؟ وطبعا المرض ده بيعمل chronicity بنسبة 50 % او اكتر طبعا ال malignancy بيحصل ال carrierعلامة استفهام

ال sexual transmission يعني نادر

الفيروس E شبه ال A مشهور اوي في الحوامل بيعمل معاها fulmination

الدلتا يعتبر عبيط جدا (Hepatitis D virus) بس هو بيشوف نفسه مع فيروس B هو عبارة عن core تعبان بيستلف ال coat بتاع الفيروس B ويتحول الى pathogenic virus

هناك Co-infection و super infection

***ال Co-infection يا أولاد معناها الفيروس B وفيروس ال Delta دخلوا في العيان في يوم واحد ودي بتبقا dangerous ممكن تعمل للعيان fulmination

***لكن ال super infection بتبقا واحد اصلا عنده virus B infection لفترة وبعدين بقا خد نقل دم او اتعرض لحاجة ملوثة ودخلت في ال delta

طب ال super infection يعمل ايه ؟؟؟

والله for example**لو انا راجل عندي مثلا Hepatitis B chronic وكانت mild form لو دخلت ال delta بقا super infection ممكن يبقا sever form**

انما ال co-infectionهي اللي بتعمل fulminationخلي بالك من الفروق دي عشان الاسئلة بتاعت ال clinical pathology والكلام دهو☺

الحقيقة بعرف ازاي ال co-infection من ال super infection ؟؟

هتلاقي في ال co-infectionال **Markers كلهاIgM** يعني **recent** يعني تلاقي ال delta antibody هتكون Ig M يعني recent

الفيروس اللي هو Core antibodyبتاع الفيروس بي هتلاقي Ig M

***** يبقا الاتنين Ig M يبقا الاتنين جداد يبقا الاتنين دخلوا مع بعض**

لكن ال **super infection**لازم ال marker بتاع الفيروس بي لازم يبقا **قديم**

الفيروس بي من زمان فبيبقا عنده ال core anti body بتاع الفيروس B اللي هو ال **IgG** لأنه قديم اما الحديث هيكون delta antibody اللي هو Ig M

ال acute viral hepatitis خالي بالك يا دكتور ال portal tract فيها Inflammatory cells ال hepatocyte يا دكتور فيها swelling وكمان narrowing و.centizonal necrosis (zone 3)

دي كلمة مهمة اووي بتاعت centizonal necrosis عشان هو بيبان كده وطبعا دي حاجة acute

فيه **non icteric وicteric** ال non icteric ال **bilirubin معليش اوي**

والمريض **مبيبناش عليه حاجة ودي مصيبةسودا** عارف مين اللي بيكون common كده ؟؟؟

الفيروس **سي** بيكون كده اللي هو acute virus C بيكون كده

وساعات الفيروس A بيكون كده وساعات الفيروس B بيبقا كده بردو لكن الفيروس C بيكون usually بهذا المنظر

طب مين اللي بجيله **nonicteric ده ال bilirubin ما عليش اكتر من 2.5 او اكتر من تلاتة فالراجل مجالوش jaundice ابن الإيه**

طب هو هيطرأ عليه **أعراض flu like كان عنده نزلة برد**

بس أنا قولتلك أي مريض بيسخن يبقا عنده نزلة برد او عنده **bone ache**يبقا لازم بردو يا دكتور تقول انه عنده **viremia** وتسال نفسك هل ال viremia دي viral hepatitis ولا infectious mononucleosis ولا CMV ولا هربس ولا ولا ولا ايه

طب إيه اللي بميزه ؟؟؟

اللي بميزه هنا انه عنده **anorexia**وتلاقيه مش طايق ريحة الأكلمش طايق ريحة السجاير** حاجات لدي الطبيب بتشككه في ال viral hepatitis عشان كده اطلب علطول SGPT

فيه ناس كتيرة بتكون بالمنظر دهو ☹ بيخف من ال acute بالمنظر دهو ☹ وداخل في ال chronicيروح قالب ب cirrhosis يا باشا وتبقا cirrhosis مجهولة الهوية

وتيجي retro grade تلاقي عنده فيروس سي وفيروس بي فدي نقطة مهمة اوووي

زي ما قولتلك فيه مريض يعني كان بهذا المنظر Non icteric وكان فيروس A لبس في ال bone marrow لبسة بنت تيييييييييييييييت عمله bone marrow aplasia والواد كان جاي manifested e' anemia فبقا الهيموجلوبين عمال يوطى يوطى ويدورا ايه اللي عامل انيميا مش عارفين لحد ما فين وفين لغاية ما ال Investigation اظهرت انه viral hepatitis والواد ولا عنده اي manifestation من ال viral hepatitis دي خالص الا انه كان feverish حبة والم من ال bone marrow aplasia يعني بتبقا حاجات غريبة جداا

ولذلك فيه قول ماثور يقولك

The commonest cause of bone marrow aplasia viral infection عشان تبقا عارفها

اي فيروس لو دخل في جسمك ممكن يعمل bone marrow aplasia بس متخفش هتكون transient الموضوع يعدي ال icteric بتكون **pre icteric** اللي هي مرحلة ما قبل الصفرا ما احنا قولنا ان الفيروس بيخش الاول في جسمك بيعمل ايه في جسمك بيلف في جسمك وبيعمل ايه؟؟؟ بيعمل **viremia** ويعمل **fever** و **Headache** وكمان **malaise** والكلام ده كله

ثم الفيروس ينقض على ال liver فال liver يبقا **swelling** ويكون Inflammedويبتدي يحصل هنا **cholestasis**خلي بالك ال jaundice هنا اهو متقولش عليها hepatocellular jaundice قول عليها انها cholestatic jaundice يعني ال jaundice هنا يا اولاد سببها ال cholestasis وليس hepatocellular jaundice طبعا

لكون هنا ان المسالة بهذا المنظر يبقا المريض عنده dark urine و clay stool

طب ليه عنده dark urine؟؟؟؟؟ وليه عنده clay stool؟؟؟؟

ال (dark urine(bilirubinuria ال direct bilirubin بينزل طبعا ال clay stool ما هو خلاص ال bilirubinهنا فيه cholestasis فمبينزلش الى ال intestine فال direct bilirubin هو اللي بيتحول في ال Intestine بعد كده الى stercobilin وبالتالي العيان يبقا عنده هذا الكلام

طبعا اول ما تظهر ال jaundice ودي قاعدة هامة جدااا

تلاقي ال **fever subside**

فلما اجي اقولك causes of fever و jaundice؟؟؟

تقولي viral hepatitis **الاجابةخطأ**

يا ابو الكباتن لانها بتيجي fever ثم jaundice **وليست fever and jaundice في ان واحد**

وهتشوف ال fever مع ال jaundice بقا هتلاقيها في مذكرة ال general فيها تجميعات من الخلف (ممعيش المذكرة دي ☹☹)

On examination هتلاقي ال liver is **enlarged** و هيبقى **tender** شوية هيبقى **soft** ال **spleen** ممكن يكبر شوية ك RES hyper plasia

اكتب دي بروبلم واحد عنده fever و on examination ال spleen just palpable قولي ال possibilities ايه في هذا المريض ؟؟؟؟

***هتحط ال **endocarditis** طبعا تكتب تحتها echo & blood culture ويستحب بقا ايه تقوله tarns esophageal echo احيانا عشان لو small vegetation

***** Viral hepatitis تعمله ايه ؟؟؟؟؟**

Transaminases & viral marker

***ال **brucella** هنعمل ايه ؟؟؟ brucella **agglutination test**

***ال **mononucleosis** ممكن تعمله ايه ؟؟؟ فيه test اسمه **paul panel test**

و test اسمه mono spot test و test سهل اوي اللي هو Ig M and EBV antibody Ig G

***التيفويد ؟؟؟ دي طبعا widal test

ممكن يجي يقولك differential diagnosis of fever with splenomegaly؟؟؟؟

differential diagnosis of fever with just palpable spleen؟؟؟؟؟

تروح كاتب الاربعة الخمسة اللي فاتوا وكل واحدة تروح كاتب عنها paragraph هتكتب عنها clinical manifestation و investigation

ده ال differential diagnosis

طب لو جه قالك management of a case of fever and just palpable spleen؟؟؟

ترص الاسباب وتمسك كل سبب وتكتب عليه ايه ؟؟؟ clinical picture و investigation و treatment

ما هو ال management يعني ايه ؟؟؟ diagnosis و treatment

لما اجي اقولك differential diagnosis تروح قايلي clinical picture و investigation

فانا مثلا جبتلك سؤال حالة زي اللي فاتت ويروح جايبلك typical infective endocarditis

ال post icteric بقا المريض يبتدي يتحسن

انهي انزيم بيقل في الاول يا اولاد ؟؟؟

ال SGOT ولا SGPT؟؟؟؟

ال SGOT بينزل في الاول عشان short life span

خلي بالك من الهينت ده

بيقولك ال **acute hepatitis A is less severe than acute hepatitis B,** وده سؤال MCQ مشهور اووووي

طب مين اللي بيعمل ال cholestasis جامد ؟؟؟

على فكرة ال A بيعمل جامد اووي

ال B بيكون طبعا more severe وبيعمل serum sickness like اللي هو متمثلة في ال arthalagia وال vasculitis والحاجات اللي هي complication دي

اما الفيروس C للأسف الشديد ال acute pass un noticed خالص

ايه ال**complication** اللي بتحصل viral hepatitis؟؟؟

هتقوله ال acute هتبقى chronic وال chronic بيقا cirrhosis وال acute بيقا fulminant

طب ايه ال signs of fulmination؟؟؟؟

العيان تلاقيه دخل في hepatic **encephalopathy** وتلاقي ال **prothrombin time prolonged** يبقا دي نقطة مهمة جدا

ال **cholestasis** وال **relapse** وال **post hepatitis syndrome** اللي هو الواحد بيتوهم انه مريض وهو زي ما قولنا اي واحد فينا حس في لحظة انه عنده حاجة في ال Liver او شك عنده حاجة في ال Liver وطلع فعلا عنده حاجة في ال Liver وخف من الحاجة دي بيفضل يتوهم يعني symptoms

طبعا حتة ال **hepatoma** عمليا يعني بتكون very bad sequel

طبعا الاستاذ **جيلبرت** ده مشهور اوووي وقولنا ان جيلبرت ده موجود في المجتمع كتير فلو جيلبرت جاله viral hepatitis وعمل متابعة غالبا كل شيء هينخفض ويعود للحالة الطبيعية ويظل ال **unconjugatedbilirubin** هو المرتفع

ال extra hepatic manifestation وهي كلها problem solving

انا شايف بقا aplastic anemia

يجيبلك viral hepatitis عادية وفيها bone marrow aplasia

يجيبلك viral hepatitis وفيها arthritis

Cryoglobulinemia دي اشتهرت اووي يا اولاد في ال hepatitis C

وبص بقا ال immune complex glomerulonephritis معروف في ال B & C زي ما قولنا وبالذات في ال C اللي هو ايه اللي بيحصل ؟؟؟

زي ما قولتلك (انا مسمعتش الكلام ده ☺) بيقولك انه ال hepatitis C بتعمل **cryoglobulin** يعني عبارة عن **antibody** عادية بس **in vitro** بتبقا **very active في في الحرارة المنخفضة جدا very low temperature**

عشان كده سموها cryoglobulin هي antibody طالعة من ال virus C بس هذه ال cryoglobulin بتضرب الجسم بتعمل **vasculitis** وتعمل **glomerulonephritis**بتعمل provoke immune reaction كثيرة جداا
ونخص بالذكر فيروس C يعمل ازاي **glomerulonephritis** عن طريق ال **cryoglobulin**
هنا هنقع في مشكلة (خير ☺)
إيه رأيك لما العيان لما بجيلك عنده فيروس C بس انا ببقا عايز اديله انترفيرون
طب لو هو عنده فيروس C وعنده positive cryoglobulin وكمان glomerulonephritis دي هتكون محتاجة كورتيزون
طب هدي كورتيزون وهو فيروس ؟؟!!!
يبقا عشان كده هاضطر اني ادي انترفيرون + كوتيزون
يبقا انا عايزك تاخد بالك يقولك مريض عنده فيرس C ال urine analysis طلع فيه زلال proteinuria تحب تعمل ايه من ال investigation الاتية ؟؟؟
فتلاقيه كاتبلك cryoglobulin in blood ايون عشان الفيروس C هو اللي بيعمل cryoglobulin وال cryoglobulin دي هي اللي بتعمل glomerulonephritis
هذه الحالة هتحتاج الى انترفيرون و steroid عشان تبقا فاهم

اوعي تنسي يا دكتور immune complex vasculitis **اوعيتنسي ال vascultitis الشهيرةpoly arteritisnodosa** اللي كلنا فاكرينها وحافظينها انها كانت كانت بتيجي مع ال Hepatitis **B** infection واحيانا مع ال **C** عشان كده يجي في ال MCQ يقولك ال poly arteritis nodosa ممكن نلاقي معاها positive hepatitis B surface antigen ايون بيكون معاها

ال **investigation** كلها عادية ال **bilirubin** وال**transaminases** عالية بس خلي بالك ال transaminases ده markedly elevated وال serum bilirubin اخباره ايه ؟؟؟ normal وال **alkalinephosphatase**اخباره ايه ؟؟؟
هيكون mild elevation ليه ؟؟؟؟ لأن ده مرض في ال parenchyma فيه شوية cholestasis بسيطة عشان تكون واخد بالك
طبعا ال prothrombin time ده بيكون normal لو كان ال prothrombin time عالي في acute hepatitis ده bad prognosis معناها ايه ؟؟؟؟ fulmination

العلاج كله كلام non specific مفيش فيه مجال للكلام في العلاج يعني
فيه ناس قعدت تقول diet مهمة تديله كربوهيدرات متدلوش fat بص يا دكتور احنا بنقول للمريض كل اللي انت عايزه واللي يدايقك متاكلهوش بس هنا ال common mistake هو مش common الحقيقة تلاقي واد عنده acute viral hepatitis وتلاقي الدكتور بيمنعه انه ياكل لحوم اول ما تسمع كده تعرف ان الدكتور ده اهبل اوووي عبيط
دي acute viral hepatitis ال hepatocyte وارمة بس مش ال liver decompensated يعني

انت تمنع البروتين ويكون restriction في ال hepatic encephalopathy حتى اللي عنده liver cirrhosis وال Liver compensated ياكل بروتين طبيعي
اللي عنده liver cirrhosis وال Liver decompensated يعني ايه الاول decompensated؟؟؟؟ يعني رجله وارمة وعنده ascites وال albumin واطي وال prothrombin time عالي شوية يعني فاضله كمان دقة ويدخل في ال hepatic encephalopathy اعمل ترشيد للبروتين متفتريش فيه
لكن once انت دخلت في ال encephalopathy انت لازم تعمل restriction جامد للبروتين
انا لما بقلل البروتين يا دكتور البروتين لما يتمنع ويقل بشكل كبير بيعمل malnutrition يدخلك في Immune deficiency ثم Infection ويبقا خلص عشان تبقا عارف بقا
طبعا الhepatitis G دي حاجة وهم كده شوية بس انتوا افتكروا انه بيبقا فيروس شبه الفيروس C بالظبط وفيه بردو carrier وفيه fulmination و acute و chronic وانترفيرون يعني نفس الكلام بالتمام والكمال

CHRONIC HEPATITIS

ال chronic hepatitis هي inflammation في ال Liver اكتر من ست شهور خلي بالك يبقا ال chronic liver disease هو ال chronic hepatitis وال cirrhosis
الفيروسات اللي بتعمل كده ال **B&C** خلي بالك
ال **alpha methyl dopa**ده مشهور بيعمل auto immune hepatitis و auto immune hemolytic anemia

طب مرض **Wilson** بيعمل hepatitis ؟؟؟
طبعا لأن ال cupper نفسه irritant على ال Liver يقعد episodes of hepatitis وتبقى زي ال chronic بالظبط وبتنتهي بالنهاية الى cirrhosis

ال mild form of chronic hepatitis الالتهاب بيكون فين يا اولاد ؟؟؟؟
الالتهاب بيكون في ال **portal tract** بره وبيقى **mildinflammation in hepatic lobule** بس اهم حاجة انه ال **Liver architecture لا يتغير ابدا** ومفيش الكلمتين اللي بيخوفونا بتوع ال activity بتاعت ال sever form of hepatitis
وزي ما قولنا هذا المريض يشخص **accidently** يعني واحد راح يعمل عملية وبيعمل preoperative investigation المفروض انه عنده mild elevation في ال transaminases طب انا هامشي معاه ازاي ده ؟؟؟؟
فاكرين لما انا ملتكم واحد جالك عنده elevation of transaminases ايه يا ابا الحكاية ؟؟؟
تعمل viral marker اعمل auto immune marker تعمل cupper تعمل iron profile والاسئلة عن ال medication لو فاكر
وساعات ال marker مبتوصلناش لحاجة فبنقوله اعمله biopsy نلاقي العيان طلع mild form chronic hepatitis
انت لما تعمل retrograde بقا هتلاقي العيان ده عنده viral C يطلع Viral B اي حاجة من دول وساعات في حالات بتكون idiopathic الصراحة محيرة
طب العلاج هنا follow up للمريض
بص ☺طالما عملت biopsy للمريض وثبت انه mild from chronic hepatitis هنا بقا

No need for interference اعمل بس متابعة للمريض وخلاص

طبعا بتعمل reassurance للعيان و avoid ال hepato toxic drugs وبتدي hepatic support زي **Silymarin** اللي احنا قولنا عليه

ممكن تدي بردو anti-oxidants

ومتابعة

المتابعة هنا ليه ؟؟؟؟

عشان هذا ال Mild form **ممكن يقلب الى sever form** هي دي بس المشكلة

طب ايه المثال اللي ممكن يقلبه القلبة دي ؟؟؟

انه يكون فيروس B **يخشله delta ويبقا super infection** هي دي بس المشكلة

ال sever form بقا هي اللي عليها العين

هتلاقي ال **biopsy** شكله ايه ؟؟

هتلاقي **inflammatory cells** هتلاقيها فين ؟؟؟ في ال **Portal tract** وتلاقي ال Inflammatory cells بقا زحفت رايحة لل central vein بتاع ال Liver فتبتدي تعمل المنظر ده اللي اسمه **bridgingnecrosis** وبعدين **piece meal necrosis**

يبقا ما هو ال bridging necrosis ؟؟؟؟ عبورال inflammatory cells من ال portal tract متجهة الى ال central vein

التانية piece meal necrosis هتلاقي اجزاء في ال Liver parenchyma عمالة تتاكل

هم دول ال signs of activity in sever form

يبقا انا لو عملت biopsy امتى ادي انترفيرون لهذا المريض او اتدخل بالعلاج بقوة ؟؟؟

اذا كان هناك piece meal او فيه bridging

طبعا بعد كده بتلاقي ال rosette appearance وتقلب بعد كده الى liver cirrhosis

ال clinical picture هتلاقيها بتجمع ما بين ال hepatitis وال chronicity هتلاقي الراجل مثلا عنده jaundice وعنده malaise وتلاقي ال liver enlarged وكمان tender والحكاية بقالها فترة طويلة وممكن يروح قالب ب cirrhosis **علطلول**

بس هنا ال auto immune وال chronic viral hepatitis ليها extra hepatic manifestation ليه بقا يا دكتور ؟؟

ما هي ال Acute فيها extra hepatic بس ال chronic هي كمان فيها لان ال chronic دي حاجة chronic يعني long standing انا عندي مثلا chronic viral c ممكن يحصله ايه مثلا

هتلاقي extra hepatic manifestation of chronic viral infection ☺ وممكن تلاقي عنده arthopathy تلاقي عنده chronic glomerulonephritis متنساش ال cryoglobulin اللي بتكون موجودة مع فيروس C وبتعمل glomerulonephritis اسمها ايه ؟؟؟؟

proliferative membrane دي على فكرة عايز اقولك يا دكتور فيه احصائية بتقول ان ال

commonestglomerulonephritis in Egypt is membrane proliferative بسبب الفيروس C

النهاردا لما اجي اقولك مريض عنده فيروس C وعنده في ال blood فيه cryoglobulin لو جيت عملت renal biopsy تتوقع مين تلاقيه ؟؟؟؟

قوله اتوقع membrane proliferative

ال hepatitis B اتوقع اكتر ال membranous glomerulonephritis

نيجي نشوف ال extra hepatic manifestation الحاجات زي بتاعت ال auto immune زي **polyarthritis** زي ال **Hashimoto's thyroiditis** وال **auto hemolytic anemia** وال **Grave's disease** يا دكتور متنساش بقا لما يجيبلك بقا في problem solving

غالبا هيقولك female عشان ال auto immune

Problem ::: female 40 yrs e' enlarged liver enzymes elevated,

وبعدين يقعد يجيبلك arthropthay ويجيب معاها thyroid

يبقا ده ايه ؟؟؟؟

امراض ال thyroid كلها بالصلاة على النبي auto immune مع ال Liver يبقى auto immune

سؤال written انواع ال auto immune hepatitis ؟؟؟ فيه ناس بتساله

*******فيه نوع lupoid hepatitis اللي فيه ال ANA فيه positive**

وبتاع تاني كده منيل اسمه antismooth muscle Ab

********النوع التاني اللي فيه LKM (Liver, Kidney, microsomal Ab) positive وده common شوية فيالبنات**

وكمان منيل (من عندي كلمة منيل ☺) **soluble liver antigen +ve SLA**

يبقا انا جيت قولتلك النوع الاول بتاع ال lupoid وجيت كتبت عليه ANA والنوع التاني لكم سلامي

انا لكم سلامي

انا =ANA

لكم =LKM

سلامي=SLA

تعديل المحرر 🡸 أنا اسما لكم سلامي

SLA LKM ASmAb ANA

دي markers عشان كده لما يجي واحد مبيقولش انا عندي chronic hepatitis او acute hepatitis يقولك يا دكتور انا تعبان وانا همدان

انت تعمله ال investigations العامة اللي هي تحليل سكر ووظائف الكلى والكبد وال CBC

اي كلام كده ..... ايه ده ☹ ده ال SGPT عالي تروح انت عامله ايه ؟؟؟
فيروس A ,B,C طب اعمله ANA طب antisoomth muscle طب LKM ايه ده ال LKM طلع positive يا ابن الايه انت auto immune type 2 تروح **رازعه كورتيزون خلاص خلص الموضوع**

تفتكر ان الموضوع صعب يعني ؟؟؟
الطب بالممارسة بقا مش محتاج كل المعلومات دي بس المهم يكون عاقل كده وكام بدلة على كام كرفتة ويلمع الجزمة☺
سبحان الله وبحمده سبحان الله العظيم

يقولك البروفسيور راح والبروفسيور جه

تعال نشوف يا بيه العلاج
العلاج كورتيزون
المهم الممتحن يحبك لما يسالك عن ال dose تقوله 30 محبش اديله 60 ولا عشرين هو تلاتين ميلي جرام البداية ثم ابتدي اعمل reduction لل dose الى النص تقريبا ونعمل maintenance على العشرة الى خمستاشر ميلي جرام **ست شهور**
ونقعد بقا clinical و biochemical check up ونشوف بقا العيان بتحسن يبقا فل الفل
واخد بالك لو فيه full remission استمر على ال **maintenance** سنتين وساعات تلت سنين ويحصل remission خالص
وساعات نسبها كفاية بقا يا حاجة انتي تعبتي من الكورتيزون تابعي بقا
تيجي بعد اربع خمس سنين نديها كورتيزون تاني احنا ورانا ايه ادينا قاعدين
بس بردو فيه مشكلة الستروبد كتره تلاقي الست بدأ يحصلها osteoporosis وكمان myopathy و hyper tension و diabetes mellitus
عشان كده احنا دايما لينا سياسة في علاج ال auto immune disease نعالجها ازاي دايما ؟؟؟؟
ندي جرعة كورتيزون حلوة وبعدين gradual withdrawal وبعدين low dose maintenance تلاقي الست حصلها remission السنادي اقولها معلش يا حاجة كملي كمان ست سبع اشهر كمان احنا ورانا ايه وبعدين انت تروح ساحب الكورتيزون
وكل شهر يا ست الكل تعمليلي SGPT وتعدي عليا
يا دكتور الحق ال SGPT على ..... خلاص ارجعي خدي الكورتيزون تاني هو ده النظام يعني

لو متحسنتش على الكورتيزون اديلها معاه **azathioprine** العيان لما بسمع اسم الدوا التاني ده الاسم التجاري يتجنن يقولك يا دكتور هو ده علاج كيماوي قوله يا عم هو مش كيماوي اوي بص يا سيد الكل (او ست الكل ما علينا) اصل العلاج ده بيكون مثبط للجهاز المناعي انا مش بديه هنا ككيماوي
بس هي هتروح تقرا النشرة الداخلية هتلاقي كل السرطانات مكتوبة طبعا بتاع كيماوي تروح سيباه وتقعد تلف على الناس التانيين والناس تانيين مش اد كده
وهو فيه ناس كتير مبتستجبش الا لما ياخد ال azathioprine (دواء لطيف) ملوش الخواص العنيفة يعني محطوش انا في مقارنة مع مين ؟؟ ال cyclophosphamide

دايما انا لما اجي ادي لواحدة ست مثلا Lupus او شابة كورتيزون فتقعد هي اول ما وشها ينفخ من الكورتيزون تبتدي هي تعيطلك هي عايزة الكورتيزون ينزل

انت الدوا اللي ممكن تديه مع الكورتيزون عشان يعمل **reduction of the dose of steroid** هو الدواء اللي اسمه **azathioprine** هو رائع في كده وميتخفش منه وتديه لطوب الارض وميحصلش حاجة وال methotrexate بياخدوه بالهبل بتاع ال rheumatoid مبيعملش حاجة يا عم

لكن اللي بيعمل هو cyclophosphamide دوا عنيف الصراحة

الانترفيرون بقا في ال hepatitis عندنا فيه hepatitis B وhepatitis C طبعا ال hepatitis B بندي conventional Interferon المكتوب عشرة مليون وحدة every other dayبالنسبة hepatitis B بنديه لمدة 16 weeks ال hepatitis C طبعا بيبقا تلاتة مليون وحدة لمدة سنة يوم ويوم

ال conventional Interferon ده almost بطل

ولسه موجود بس بيبقا بايظ

النهاردا كله بيدي ال **pegylated interferon** افكركم بيه على السريع اسمه **pegasys** في السوق وهناك منه **الكثير**

بندي one ampule الامبولة الواحدة 180 ميكرو جرام تحت الجلد مرة اسبوعيا لمدة سنة في الفيروس سي ولمدة اربع شهور في الفيروس بي كفاية

في الفيروس سي لازم احط معاه Ribavirin

ايه ال indication اللي تخليني ادي interferon ؟؟؟

ال hepatitis B لازم أتاكد ان الفيروس **replicating** يعني HB e Ag يكون positive او DNA polymerase enzyme يكون positive او ال DNA نفسه يكون positive عن طريق ال PCR

وال biopsy فيه activity

يعني ايه activity ياعم الحج ؟؟؟

piece meal ويكون فيه bridging

هو احنا لازم نعمل biopsy؟؟؟

الصح لازم بس احنا بندلع العيانين فمبنعملش بنعتمد على other transaminases عالية بردو يا ريت تكتب high transaminases وال viral marker بيقولك Positive وال viral replication

طب مفيش داعي يا دكتور تعمل biopsy

ال hepatitis C نفس الكلام يكون positive PCR وال biopsy وبردو high transaminases يعني انا النهاردا ممكن اقول ال transaminases عالية وال PCR اهي positive اهي و high viremia يبقا انت محتاج تاخد انترفيرون

طب الانترفيرون ده بيكلف كام يا اولاد ؟؟؟

ده بيكلف العيان اربعين الف خمسين الف

بس تكون عارف بيتصرف على نفقة الدولة دلوقتي بس بعض المستشفيات بتغلس وتقولك يعمل biopsy عشان تصرفله
ال side effects هتلاقي flu like العيان عنده زي نزلة برد شوية وبعدين arthralgia وتلاقي depression وكمان neuropathy وكمان يعمل bone marrow depression يعني بيعملك حاجات حلوة
هنا السؤال هنا يا دكتور
مين من العيانين اللي يهموني ؟؟؟
بتاع فيروس سي عشان ال chronicity قانون وكل السي غالبا هيحتاجوا في يوم الى الانترفيرون يبقا لازم اتاكد ان الانترفيرون خدني ومضرنيش

فانا جيت اقولك انت تعمل ايه investigations ؟؟؟
PCR وتعمل**Liver enzymes** اوك بعد تلت شهور من بداية الانترفيرون
يعني انا النهاردا لو لقيت العيان استجاب بعد تلت شهور ان شاء الله ولقيت ال PCR بقا **negative** او قل اوي اقوله **كمل الانترفيرون** لو مستجبش غالبا مش هيتسجيب لان الاستجابة عملية variable من شخص لاخر فدي نقطة مهمة

العيان بيكون حظه حلو الحمد لله
موضوع ال fever , arthralgia , flu like بتروح علطول ممكن تديله paracetamol وتلاقي العيان الحمد اتحسن و responding لومنفعش يبقا مش هيكمل

طبعا كلنا عارفين ان ال **Ribavirin** مهم جدا جدا لازم يتاخد كا **combination** مع الانترفيرون في ال hepatitis C

خلي بالك ال **lamivudine** ده antiviral حلو اوي لفيروس بي يعني الفيروس بي ممكن ياخد يا انترفيرون وممكن ياخد lamivudine وده ميزته انه بيتاخد oral بس بيقعد ماشي عليه حوالي ممكن سنتين او اكتر

سبحان الله وبحمده سبحان الله العظيم

Bilharziasis

عندك ال **bilharziasis** بتعمل peri portal fibrosis وهنا **no hepatic loss ofarchitecture** يعني مفيش cirrhosis يا اولاد
ال bilharziasis العلاقة بينها وبين ال liver cirrhosis انهم لقوا ان ال bilhazia والميراسيديم والسريكاريا لقوا فيها فيروس سي جوا عشان كده بقا فيه علاقة بين البلهارسيا وبين الفيروس سي

طبعا زمان حقن التار تار ايمتك والناس اللي خدتها لسه عايشة كان الحقن غير معقمة نتيجتها انها عملت hepatitis يعني الناس اللي عندهم pure bilharziasis عندهم fibrosis وليس cirrhosis خلي بالك يا دكتور

سؤال موجه ليك ال pure bilharzial liver ال Liver بيبقا decompensated فيه early ولا Late ؟؟؟؟
بيكون so late لأن مشكلتهم بتكون Peri portal fibrosis بس فبتبقا المشكلة قائمة على ال portal hypertension
بس غالبية العيانيين عندنا عشان بلدنا endemicبيبكون bilharzial mixed with post hepatic cirrhosis يعني عنده

فيروس سي او فيروس بي فعمل عشان كده بيمشي في الكورس الطبيعي بتاع ال Liver cirrhosis ال Portal hypertension مع ال liver cell failure

لكن ال bilharzial ال pure بيكون portal hyper tension وال liver cell failure بيكون so late

ال hepato toxic drugs سؤوال مهم جدا!!!!!!!

فيه ادوية بتعمل acute hepatitis زي ال **halothane** وال **INH** وال chronic hepatitis زي ال **alphamethyldopa** وال **INH**

ال **cholestasis** افتكروا **هرموناتومهدئاتوادويةالسكر**

ال fatty liver اوعي تنسى ال Na valproate كا anti-epileptic والكورتيزون بيعمل fatty liver

الhepaticpeliosis او ال Peliosis hepatis دا ال androgen اللي هي anabolic steroid

ال hepatic necrosis اللي هو بمعنى هنا fulmination بيحصل في ال paracetamol toxicity اللي هو انتحار

ال Budd chiari و Contraceptive pills دي حاجة معروفة

ودا بروبلم اول ما اقولك female بتاخد contraceptive pills وجاب سيرة ال Liver؟؟؟

ال contra captive pills بتعمل حاجتين ؟؟

cholestasis او Budd chiari وساعات تعمل adenoma يبقا خلي بالك من ال female under contra captive pills علاقتها بال liver ايه

ال hepatoma بقا كانت Danazol

ال idiosyncrasy زي الهالوثين افتكر البنج بتاع الهالوثين بيعمل Halothane hepatitis

ال idiosyncrasy حاجة خاصة بالشخص هذا المريض جسمه بيحول ال medication الي metabolite غريب هذا ال metabolite هو اللي بيعمل هذه المشكلة

يعني دي ملهاش دعوة بال hyper sensitivity الhyper sensitivity كلمة أخرى يعني انا باخد الدواء ب provoke عندي type one hyper sensitivity بيعملي anaphylaxis يعملي urticaria بيعملي broncho spasm دي قصة تانية لكن ال idiosyncrasy دا شيء خاص بالشخص نفسه نتيجة تفاعلات معينة في جسمه هي اللي بتحول الدوا الى metabolite غريب

فيه حتة Post-operative jaundice تعتبر Problem على فكرة

ممكن يجيبلك واحد راجل عامل عملية وبعد العملية حصله jaundice يا ترى ده Halothane يا ترى العيان خد hepatotoxic drugsيا ترى الدكتور عمله accidently ligation of common bile duct كل دي حاجات

فيه حتة اللي اسمها spontaneous bacterial peritonitis SBP دي حاجة هايفة

واحد عنده ascites وال ascites دي لو انا عملتلها tapping خلي بالك ثبت ال Infection نتيجة عدم التعقيم الى peritonitis لكن مش spontaneous

ال spontaneous bacterial peritonitis **هو اصلا Liver cirrhosis وعنده ascites وللاسف حصله** infection بتكون حاجة **blood born infection** عن طريق ال blood عن طريق ال lymphatic المهم فيه organism وصل الى ال **Peritoneum** وال peritoneal cavity مليان مية ومليان خيرات فبيخش فيها في حالة peritonitis هذا المريض اللي عنده liver cirrhosis وعنده ascites

لما يجي يقولك مريض عنده liver cirrhosis وعنده ascites ثم دخل في fever و hepatic encephalopathy ال diagnosis هو spontaneous bacterial peritonitis

وطبعا انا عشان اشخص لازم انا اعمل **بزل** واعمل gram staining ال gram staining ده يا اولاد هيبقا positive وبعدين فيه طريقة تانية انني **اعد الكرات البيضا ال count بتاع ال WBCs** جوا الاستيك fluid لازم **تكون عارف الرقمين دول total leucocytic count على بعضه فوق ال 500 او ال neutrophils او ال poly morph فوق ال 250 يبقا هو ده SBP**

والعلاج 3^{rd} generation cephalosporin

عايزك تاخد فكرة عن ال portal vein thrombosis

ايه اللي يخلي ال portal vein يحصل فيه جلطة **polythythemia** ويكون مثلا blood disease حاجات زي ال pancreatic tumors ساعات بقا يا اولاد تيجي في ال **umbilicus لما يحصل فيها infection** بتعمل portal pyemia يعني يحصل bacteremia او نقول bacteremia احسن ال bacteremia تروح لل portal vein وتبتدي تعمل phlebitis هتلاقوا في الجراحة في ال umbilical sepsis في ال operation عموما بشكل عام

ال Portal vein لو اتقفل هيعمل **portal hyper tension** خلي بالك هنا ال ascites ممكن تحصل زي ما اتفقنا سوا **عشان ال ascites تحصل لازم يكون فيه portal hypertension و hypo albuminemia لو تاخدوا بالكم**

طب الراجل ده عنده portal vein thrombosis عنده acute sever portal hyper tension فلازم يحصل ascites شوية في الاول ثم اول ما تفتح ال collateral تلاقي ال Proto systemic shunt والحاجات دي يبتدي ال portal pressure subside شوية فال ascites بتبقا absorbed فلما يجي يقولك

هل ال Portal vein thrombosis لوحدها تعمل ascites؟؟؟؟؟

لا بس بتبقى transient ascites

ال **Budd chiari** يعني الحقيقة يطلع Problem رائعة ويجيبهالك بالصريح وميستجريش الا بال contra captive pills عشان يقولك دي مسالة مفهومة

يقولك female under contra captive pills هذه ال female بتبقا عندها Pain in Rt hypo chondrium ونقط ونقط وال Liver كان enlarged وكده يبقا خلاص ده Budd chiari

وال **Budd chiari** بيجي بردو مع ال **polythythemia** وحط كمان فيه common مرض في الدم اللي هو **paroxysmal nocturnal hemoglobuinuria** هذا المرض اللي احد انواع ال hemolytic anemia اللي معاها vascular occlusion

ال Budd chiari syndrome يا دكتور بتلاقي ال Liver enlarged and tender خلي **بالك من كلمة negative**
hepato jugular refluxيعني انا لو اي واحد فينا نام على ظهره ودوست على بطنه لازم الدم هيتعصر من ال abdomen وهيخش على ال portal vein الدم هيروح لل Liver ويخرج من ال Liver عن طريق Hepatic vein ويروح ال blood to inferior vena cava ويروح لل right side of the heart ده بقا اللي اسمه hepato jugular reflux دوست على بطنك حصلك abdmonial compression الدم كله في بطنك squeeze هيروح ال Portal vein to the liver يخرج من ال Liver عن طريق ال hepatic vein يروح لل right side of the heart لو ال hepatic vein مسدود يبقا هذا ال hepato jugular reflux بيكون negative
عشان يجي يقولك Budd chiari syndrome بتيجي مع ال contra captive pills بيخلي ال liver enlarged وكمان tender وبيخلي فيه positive hepato jugular reflux لا ده بيكون negative

فيه بردو اللي شبهه اوووي سؤوال written
Enlarged tender liver ممكن يجيلك مريض مثلا ودا سؤال عادي يعني common مريض عنده pain in the right hypo chondrium وعند ال examination ال Liver enlarged وكمان tender كل دي differential diagnosis
هتقول بقا ال **Hepatitis** وال **Budd chiari syndrome** وال **right side failure**وال **hepatoma** وال **abemic liver** كل ده ينفع معانا

طبعا ال ==**veno occlusive disease**== زي ال Budd chiari بالظبط بس بيبقى ال occulsion على مستوى ال central vein

فيه حتة صغيرة اللي كانت Liver transplantation

قولنا انه لاما ال liver يتاخد من cadaver كله على بعضه او لاما يتاخد من living donor اللي هو split liver transplantation اللي هو Left lobe مثلا
ال indications جميع امراض الكبد المزمنة زي ال biliary atresia وال wilson's disease كله زي بعض بس خلي بالك كمان من ال hepato cellular carcinoma
ال **hepatoma** بردو بنعملها Liver transplantation واخد انت بالك انت ازاي
مرض **ويلسون** بنعمله بردو

ال **contra indication**الوحيدة اي **metastasis** موجودة **infection** موجودة الى اخره وزي ما قولنا يا اولاد قاعدة الزرع
لما تيجي تزرع Liver لواحد لازم ال **kidney تبقا كويسة** وال **heart يبقا كويس** وال **brain يبقا كويس** يعني مينفعش اني ازرع Organ وسط Organs تعبانة
وطبعا لازم ال pre-operative ال donor وال receiver لازم نعمل HLA typing وال blood group والعيان يمشي على ال cyclosporine وعلى ال azathioprine وال prednisolone

طبعا زرع ال Liver شغال كويس الايام دي بس عيبه بس انه ما زال **expensive**
كان فيه حاجة اسمها auxiliary liver transplantation افكركم بيها المريض اللي كان عنده fulminant liver failure انا عندي hope انه يخف بس عيبه انه ممكن يموت في الوسط بس عيبه انه لو عاش شهر شهرين تلاتة كده باذن الله تعالي ال liver بتاعه يرجع normal طب ما تيجي نزرعله Liver مؤقت هو ال auxiliary liver
يروح جايبين Liver زارعينهلو جنب ال liver اللي تعبان ان شاء الله حتى Left lobe جنب ال Liver اللي تعبان هتلاقي ال liver function بقت كويسة والعيان بدأ يعيش تلت اربع اشهر على بال ما ال fulminant liver failure يروح نروح جايبين شايلين ال auxiliary liver اللي هو Liver المزروع الميزة اننا مبناخدش ال chemo-therapy لمنع ال graft rejectionالا لمدة شهور بسيطة

فيه سؤال ممكن يتسال oral ولا written يقولك مريض عمل مثلا sonar على ال Liver وطلع ال sonar يا بني عبارة عن **focal lesion**فانت هتحط شوية احتمالات
ومن ضمن ال focal lesion ال **granuloma**
ما ايه هي ال focal lesions in liver ؟؟؟؟
adenomaو**carcinoma**و**hemangioma**و**فيه** كمان **granuloma** ودي رصة بقا
يعني ايه focal lesion؟؟
يعني حاجة كده زي ال **coin** كده mass كده مدورة في ال Liver تلاتة اربعة سم
اللي عنده focal lesion في ال liver المفروض نعمله ايه ؟؟؟؟ ما احنا اتفقنا focal lesion دي في ال sonar يبقا نعمله MRI او CT scan ونعمل بردو alpha feto ptn والحاجات دي
على فكرة ال MRI وال CT scan بميز اووي benign من ال malignant ويقدر يعرف ال hemangioma كويس

فيه ناس بقا تسالك granuloma في ال liver ايه اسبابها ؟؟؟
فتمسك انت بقا ال granuloma بقا في ال infection وتروح انت معلم على ال **tuberculosis** تعلم على ال**leprosy** ال **syphilis** قولنا لما بيجي في ال Liver وبعدين انزل تحت شوية ال hepato biliary disorder وال primary biliary cirrhosis مهمة بردو
ايه ال primary biliary cirrhosis دي ؟؟؟ دي تعتبر granuloma
Granuloma فين ؟؟؟ في ال portal tract بره فتعمل fibrosis حوالين ال bile duct وبعدين drugs زي ال allopurinol
اهم hepatic cyst هو ؟؟؟ ال Echinococcus granulosusوهو يتسم بأنه cyst calcified in the liver وحتى فيه انتوا شوفتوا في ال CT scan في ال radiology كان ال liver فعلا شوية calcified

Liver & pregnancy
الستات الحوامل ال hepatitis A خلي بالك يا دكتور بتيجي في الحمل العادي وال B عادي بس خلي بالك الست اللي عندها Hepatitis B ممكن تنقل للطفل الفيروس بعد الولادة فالواد اول ما يتولد نديله HB Ig + ال vaccineيعني لو فيه واحدة حاملة وولدت وهي hepatitis B اديها HB Ig + ال vaccine

ال B virus قولنا مشكلته في الحمل ال fulmination دي اهم حاجة

دي حاجات ملهاش دعوة بالحمل خالص لكن ما هي الامراض التي لها علاقة بالحمل ؟؟؟

cholestasis of pregnancyده يا دكتور عملية وراثية وال cholestasis ده منفهمش ليه ؟؟؟ فيه ناس بتقول ان **الاستروجين** هو اللي بيعمل swelling لل hepatocyte في الستات الحوامل تلاقي الست تهرش وتعمل وبتاع ☺ وتيجي في اخر trimester وتلاقي Puritis شديدة ان شاء الله دي benign condition وان شاء الله الولد هيبقا كويس بس هي عايزة متابعة مع بتاع ال liverومع بتاع النسا وتعمل حسابك ان كل pregnancy هيحصلها كده عشان انت بس تكون عارف دي مشكلة

ال **HELLP syndrome**ده وحش ال HELLP syndrome ده مع pre-eclampsia وده بيحصل في الحوامل ايضا

ال H معناها Hemolysis

ال EL معناها Elevated Liver enzymes

ثم LP معناها Low Platelet count

ال HELLP syndrome الحقيقة معناه Pre-eclampsia شديدة وعلاجها deliveryبسرعة للطفل

Acute fatty liver of pregnancyتلاقي واحدة ست حامل ومش عارفين ليه في ال 3rd trimester الست بدأت يبان عليها **derlium** اللي هو الهذيان اللي هو حالة ال encephalopathyاللي هو حالة تدهور الوعي والتخريف كأنها سكرانة زي ما هنشوف ال encephalopathy عامل ازاي

تقعد تصوت وتعمل حاجات غريبة نيجي نعملها investigation نلاقيها داخلة في fulminant failure دي لو لحقوها ونزلوا العيل يبقا كويس دي ساعات بتكون fatal

ال hyperemesis gravidarum مش مشكلة دي عبارة عن واحدة ست بتستفرغ كتير (انا مالي بالالفاظ دي) يقال ان القيء الى حد ما بيرفع ال Liver enzymes

فيه نقطة مهمة ال pregnancy in liver transplant recipient ممكن جدا جدا اللي زرعت Liver تبقا حامل وتخلف وكل حاجة بس بعد عملية الزرع بسنة يعني انتي زرعتي تستني سنة لغاية ما تكون حالة ال graft مستقرة وال immune system مستقر وكله تمام انتي تقدري تبقي Pregnant تمام عادي خالص

عندك ال child classification هو ال function state of the liverالهدف من ال child classificationالرئيسي العيان هل عنده ال function state of the liver كويسة ولا مش كويسة دي بس الهدف ببساطة

عشان كده احنا بنبص على ال **serum albumin** وال**bilirubin** serum وال **Prothrombintime** التلاتة دول هم اللي بيحددوا ال function state of the liver في حالات ال liver cirrhosis وبناء عليه لازم نعمله

طبعا المريض بنشوف فيه encephalopathy ولا لا فيه ascites ولا لا ؟؟

كل الحاجات دي ما تكون Mild يبقا A

ال moderate هيكون B

ال sever هيكون C

يبقا اي مريض عنده Liver cirrhosis لو انت بصيت على ال **albumin** وال **bilirubin** وال **Prothrombin time**ده يكفينا تماما جدا جدا انك تشوف هذا الكلام ده بيكون كفاية اوي انك تشخص العيان

LIVER CIRRHOSIS

اول نوع من ال liver cirrhosis اللي هو ال **haemochromatosis** ال haemochromatosis ده يا دكتور سؤال written و problem solving في نفس الوقت كبداية

الناس اللي عندهم haemochromatosis يا دكتور الحالات ال haemochromatosis طبعا هو هنا فيه ايه يا دكتور ؟؟؟ excessive iron deposition in tissue العيب منين ؟؟؟

العيب مش ال Liverاوي الكلام ده لحد النهاردا الكلام بدأ يختلف شوية بس المشكلة جاية من ال **excessive absorption iron from intestine** يبقا ال Primary حالات ال haemochromatosis الوراثية ال defect فين ؟؟؟ في ال small intestine مالها ؟؟؟

بتعمل excessive absorption of ironده العيب

المرض ده **autosomal recessive**

طيب ال iron هيبقا absorbed كتير يترسب في tissuesمختلفة لازم تاخد بالك ان ال male اكتر من ال female☹

لان ال female بردو حتة ان يجيلها iron overload ده قليل عشان ال menstruation ولازم سن المريض يكون كبير شوية **يعني تلاتينات واربعينات** مينفعش يبقا شاب لسه صغير اووي وعيل صغير اووووي ويلحق يجيله المرض دا على بال ما يوصل لل haemochromatosis بالمعنى المفهوم عايز سنوات طويلة

تيجي بقا تلاقي ال **liver enlarged**وفيه سمة مهمة اوي ان ال liver بيكون فيه cirrhosis ولا زال **enlarged هنا صعب ان ال liver يكون shrunken**

دا حتى يجي يقولك امتى انه يكون فيه Liver cirrhosis long standing وال liver مش shrunkenتقوله مع ال haemochromatosis نتيجة ال iron overload او iron infiltration

ال **heart** بيكون فيه cardiomyopathyخالي بالك جت مرة Problem وقالوا كلام الناس اتلخبطوا فيه وحلوا المسالة على اساس انها Heart failure وبعدين المسالة حاطة ان العيان diabetes والناس افتكرت ببساطة ال heart تعبان وال Liver تعبان البنكرياس تعبان والgonads normal بس ال iron deposition بيكون في ال pituitary gland وبيحصل نوع من ال hypo pituitarism ضئيل اللي في ال adult بيأثر على ال gonado trophins بالتحديد عشان كده هنا عنده hypo gonadism شوية زائد ان ال skin بيكون hyper pigmented واكتب جنب ال hyper pigmented skin انه ساعات ال grayish in color skin sometimes كلمة grayish in color دي اللي لخبطت العيال !!! هما ☺ متعودين انهم يسمعوا كلمة hyper pigmentation يسمعوا dark skin فالعيال لقوا واحد diabetic عنده 47 سنة وجسمه ورم فيه ناس كتبت بقا diabetic nephropathy وناس كتبت nephrotic syndrome وناس قالت راجل dyspnea و orthopnea مش عارفين ايه ده شكله cardiac يبقا ischemic heart diseaseوعملك heart failure

على فكرة كل دول ما خدوش اصفار ☺ مطلقا طالما انا رأيي الحالة كذا وبكتب الحيثيات بتاعتي بص طالما انا حاطط حيثية فيه طلبة بيكتبوا حلول مبتبقاش مكتوبة في الاوبشن اللي متقدمة يقولك فيه واحد كاتب حل لوجيك جدا انا هاديله تسعة من عشرة ☺

لكن فيه ناس بتاخد بالها بسرعة انه المريض diabetic وكمان hepatic وطبعا liver enlarged وممكن ده بقا داخل في heart failure و right sided تعبان وال Liver congested فتلاقي الدنيا غمقت هنا مع العيال
اللي خد باله كلمة grayish color هو هنا يقصد كلمة hyper pigmentation بس كلمة grayish color relatively كلمة غلط الصراحة مع ان فيه كتب كتباها كده هو مبيبقاش grayish لونها يبقا رمادي ازاي يعني ؟؟؟
لون رمادي ازاي والبس بقا قميص ازرق ؟؟ صعب شوية
يبقا هنا متنساش diabetes اول ما يحط كلمتين هو ملزم بيهم **diabetic** و **hepatomegaly**
السكر type 2 يعمل fatty liver
السكر type 1 بيعمل glycogen infiltrationمن الواقع انه جايب حالة liver وجايب معاه diabetes وال skin dark وعمال بقا يقسم عليك زي ما انت شايف كل item من دول ممكن يعملك عليه شغلانة خلي بالك
مش مهم ال Joints اوي بس خلوا بالكم ان ال joints دلوقتي اصبحت وطيدة اووي بال Liver يعني فيروس B وفيروس C عملوا arthopathy ال lupoid hepatitis عمل arthopathy
ال viral hepatitis عموما بيعمل arthopathy ال Lupoid hepatitis معاها arthropathy مرض Wilson وال Haemochromatosis ايضا معاه arthopathy امراض الكبد ليها علاقة وطيدة بالمفاصل
ال Investigation
انا هلاقي ال ironعالي ال iron binding capacity قليلة وقولت احلى Investigation لل iron overload ال transferrin saturation

طبعا عايز تتاكد 200 المية اعمل biopsyال biopsy علطول
الرنين وال **CT scan**بيعرفوا يميزوا هذا المرض بسهولة شديدة
خلي بالك ال pigmentation وال cirrhosis لازم تفكر في ال haemochromatosis الاول ساعات على فكرة ال primary biliary تعمل كده يبقا hyper pigmented شوية
المهم انا ازاي اخلي العيان ده يفقد Iron من جسمه ؟؟؟ يبقا انا لازم اشد منه دم
كل 500 ملي متر من ال blood فيها 250 ملي جرام من ال Iron
احنا قولنا ان الجسم بني ادم ال adult فيه اد ايه iron ؟؟؟
خمسة جرام جسمك كله فيه حديد خمسة جرام خلي بالك
طيب انا دلوقتي الراجل ده على فكرة هنفترض جدلا انه ال haemochromatosis بيقولك ال Iron بيوصل حوالي في الجسم الى 60جرام **يبقا انا كل ما اخد منك كيس دم هشيل ربع جرام فقط شوف بقا انت عايز تشوف اد ايه**
عشان كده انا هاعمل **veno section**للعيان مش عايز اقولك **اسبوعيا** او **كل اسبوعين** او كل تلت اسابيع على مر سنتين او تلاتة عشان تكون عارف
فيه بقا follow up ال Iron profile كام ؟؟؟ والهيموجلوبين اد ايه ؟؟ حاسب للعيان انه يكون anemic شوية فانا طبعا بروح ساحب الدم منه النهاردا تبص تلاقي ال iron stores تبتدي release ال iron مرة تانية لل blood ال blood يبتدي يعمل RBCsمن هذا ال iron وروح ساحب منه تاني وتالت ورابع وفي الاخر ال iron overload بيقل لحد ما اوصل الى result satisfactory ابتدي اقوله انا هاعملك veno section مرة كل شهر ونفضل ماشيين على هذا المنوال علطول خلي بالك دي الطريقة المثلى للموضوع

ال haemochromatosis الموت بتاعه بيكون hepato cellular carcinoma او cardio myopathy هي دي العملية كلها
فيه ال chelator بيساعدنا (كيلاتور النطق الصح) زي ال desferrioxamine (desferal)
طبعا كلمة ال haemochromatosis يعني المرض وراثي
ال hemosidrosis دي acquired ايه الحاجة ال common acquired hemosidrosis خدناها في الاطفال زي ال chronic hemolytic anemia اللي عنده thalassemia اللي عمال ياخد نقل دم والدم يتكسر وياخد نقل دم والدم يتكسر والدم اللي بيتكسر بيروح فين ؟؟ خلي بالك كل ما يكون الانسان عنده hemolysis ال RBCs تتكسر الهيموجلوبين هيطلع الهيموجلوبين فيه iron لو تفتكروا فتلاقوا ال haptoglobin وال hemopexin بياخدوا الحديد ده ويروحوا راميينه في ال RESبيقا اللي عنده chronic hemolytic anemia ده definitely عنده Iron overloadما عدا حد معين بس غالبيتهم iron overload بس ال iron بيترسب فين ؟؟؟ في RES وليس في الorgan parenchymaلكن ال primary haemochromatosis تراكم ال iron in organ parenchyma وبالتالي هو more injurious than hemosidrosis يعني انت مش هتلاقي ولد عنده ال thalassemia في الاطفال تحس انه عنده ال liver function بايظة من ال thalassemia اووي لا هتبوظ من ال viral hepatitis مش هتلاقي واد عنده thalassemia دخل في cardio myopathy مش هتلاقي الحاجات دي
مش هتلاقي ولد عنده thalassemia عنده hypogonadism لكن ال haemochromatosis هيحصل ليه ؟؟؟ قوله ال thalassemia ال iron over load في ال organ ايون بس في ال RES بتاعت ال organ وليست ال organ parenchyma ده الفرق بين ال haemochromatosis و hemosidrosis
الفرق زيه بالظبط Wilson بردو Wilson ده written وكمان Problemعلطول
طبعا ال Wilson هيجي يقولك ايه ؟؟ Liver enlarged وشوية jaundice و involuntary movement خلي بالك تمام كده
فيه واحد يسأل يعني يا دكتور هو ال Liver cell failure هو مش ساعات الواحد يقعد يعمل flapping tremors ويقعد يعمل حركات كده ؟؟؟ ممكن
بس طالما حط في المسألة **liver enlarged** وحطط انزيمات وحاجات زي كده عالية وقالك وكان هناك **Involuntary movement**يعني لا بد انك تقول Wilson
فاهم انت بقا الفكرة ازاي؟؟؟
كان فيه عيان زمان كان عنده Parkinsonism كان دايما الراجل ده بينزل الامتحانات وراجل عجوز بس كان لما تيجي تفحصه تلاقي ال Liver فيه كدا cirrhosis وبتاع
ما هو راجل من الريف عنده Liver cirrhosis وبعدين ربنا جابله parkinsonism وسنه كبر يعني مفيش علاقة بينهم يعني
يبتدي الراجل يناقشك في ال examination لهذا المريض
ما رأيك في ال abdominal examination في هذا المريض انت فحصت ال abdomen ولا عشان هي حالة neuro سبت ال abdomenخلي بالك انت في حالة النيورو تعمل general examination عادي ثم comment on heart and chest and abdomenطب ازاي انا اعمل comment بسرعة على systems زي دي ؟؟
ال **heart just auscultation** الheart sounds كويسة مفيش اي additional sounds ولا Murmurs مش هاقعد بقا امسك ال Heart وال Neck veinوالحاجات دي انا في حالة نيورو النهاردا

اجي افحص ال abdomenخلي بالك عشان تبقا فاهم يعني انت ادامك دلوقتي حالة مش cardiology وعايز اشوف القلب اخباره ايه ؟؟

auscultation بسرعة مش هتلاقي فيه حاجة غالبا

لقيت فيه murmur يا خبر !!! اصل انت anemic يا ابن الايه دا هيمك ميرمير الحالة كده يعني فاهم ازاي

الحالة مثلا نيورو هتشوف ايه في ال **chest** ؟؟؟ هتشوف ال **auscultation** فيه تزييق فيه crepitation مفيش طب خلاص تمام الحمد لله رب العالمين مش هافضل اقعد اعمل ال TVF و Percussionعلى ال chest والحالة نيورو انت عبيط ؟؟؟☺

طب ال**abdomen** هتشوف فيها ايه ؟؟

بس liver, spleen and ascites

هي دي ازاي تفحص التلاتة systems دول كا Part من ال general examination

فتيجي انت مثلا لما تقول يا سلام الكلام ده في حالة نيورو

طب ايه المهم في كده في حالة نيورو مثلا يعني حالة زي الباركنسون مرض زي الويلسون يعني ☺ما الحاجات بتجيب بعضها

طبعا Wilson ال cupper بقا عايز افكركم كان بيحصل ايه في ال Wilson ايه القصة ؟؟

انا كلت ال cupper نزل في معدتي راح ال duodenum رح رايح لل Liver ال Liver عندي بيطلع مادة اسمها **ceruloplasmin** تروح ماسكة ال cupper وتودي ال cupper الى الجهات المعينة اللي جسمك عايزها

في نقطة مهمة اوووي طب ال cupper الزيادة عن الجسم بينزل ازاي من ال Liver ؟؟ مع ال bile على ال intestine على ال stool

ايه ال defect الاساسي في Wilson ؟؟؟

لازم تقول كده اهو in ability of the liver to excrete the cupper☺ يبقا ال cupper مبيخرجش من ال Liver مع ال bile فيتراكم في ال Liver

يبقا العيب هنا في مين ؟؟ في ال liver

ال haemochromatosis حتى الأن اعتبروا ان العيب في ال intestine بس هو طلع فيه عيب في ال Liver بردو مش مهم دلوقتي

لكن ال cupper العيب في ال Liver عشان كده انتوا هتلاحظوا ان ال Haemochromatosis مبيحتجش كتير Liver transplantationلكن ال Wilson محتاج اني اغير ال Liver

طب ايه المشكلة التانية في ال Wilson؟؟ ان ال ceruloplasminمبيطلعش من ال liver يعني ال Liver مبيصنعش ceruloplasmin**يبقى حبة ال cupper اللي في الدم free شوية فيترسب في أماكن خطأ**

يبقا ال two abnormalities in Wilson اول حاجة ان **ال liver مش قادر to excrete ال copper** فبيتراكم في ال Liverوال **copper ممعهوش ceruloplasmin** كافي عشان يحط ال cupper (لو طلع ال spelling غلط معلش

دي غلطة مني - *يا عمركتر خيرك*)في الأماكن الصح يقوم ال cupper يترسب في حتيتين غلط يترسب في العين في منطقة ال cornea scleral junction اللي هي اسمها **Kayser Fleischer ring** ودي بتتشاف بال slit lamp وتتراكم في ال basal ganglia يا عمي تقوم تعملك involuntary movement
بس ويلسون بقا بيجي ال Presentation بتاعه ازاي ؟؟
recurrent attack of hepatitisهيجي يقولك قاعدة
أي recurrent hepatitis يعني مثلا جالك شاب صغير الشاب ده بيكون في حدود كده **تلاتينات** واد تمانية وعشرين سنة تلاتين يعني يقولك يا دكتور انا جالي كذا مرة الانزيمات تعلى واروح للدكتور (الدكتور أي كلام ☹) الدكتور يقعد يديني ادوية هبانوكس والحاجات دي ويقعد يتابعني الانزيمات نزلت الموضوع ده اتكرر تاني روحت رايحله تاني راح مديني نفس العلاج نزلت اتكرر تاني (ايه الدكتور الغريب ده مش فيه انزيمات عالية عمل viral marker؟؟ كان لازم يعمل viral marker ويعمل auto immune marker ولو طلعوا negative طب ايه اللي يعمل hepatocellular damage؟؟؟ تساله انت يا بني بتاخد دوا يا ابني بتشرب خمرة يا بني ؟؟ بتعمل عمليات جراحية كل تلت شهور اربع شهور وبتشم هالوثان ؟؟
عملت ال iron profile؟؟؟ عملت ال cupper profile؟؟؟ امال الانزيمات لما تبقا عالية نعمل ايه ؟؟؟؟) وتفضل وراه لحد ما تفقسه ويلسون تعال هنا اقفشتك لوسبت الواد كذا مرة هتلاقي المرة الرابعة الواد جاي ازاي ؟؟ involuntary movement ال basal ganglia باظت
وبعدين يقولك ذهب المريض الى طبيب الرمد فطبيب الرمد عرف الdiagnosis
جابوها مرة في Problem ان طبيب الرمد بص في عنيه عرف التشخيص بتاعه
نرجع لل Wilsonتاني خلي بالك ال cupper في ال blood low في ال urine high اوعي تنسى دي يا ولا ☺ لان ال cupperاصلا free in blood مفيش ceruloplasmin فبيترسب فين ؟؟؟ في ال tissues فتلاقي ال cupper يبقى قليل في الدم لانه بيترسب في ال tissuesوايه تاني بقا ؟؟؟ ولأنه free فبينزل في البول

فتلاقي ال cupper بيكون Low in blood and high in urine
وال ceruloplasmin احيانا بيكون Low
وهنا سؤال بقا written يقولك discuss iron and cupper overload دا سؤال تروح ضاربله الحاجات اللي فاتت **ال iron overload تلاقي ال iron عالي في الدم لكن ال cupper over load لا عشان ساعات بيجي في ال MCQ ال cupperاخباره ايه ؟؟**

خلي بالك من الراجل اللي عنده haemochromatosis قول الجملة دي صح ولا غلط
لو قولت فيه glucosuria صح ولا غلط
فيه جلوكوز في البول ولا لا ؟؟ فيه عشان هو عنده diabetic لكن في مرض Wilson ال free cupper لما بينزل بيعمل tubular injury فتلاقي عنده glycosuria فهذا tubular defect
لما بينزل ال free cupper ال Wilson لكن في مرض diabeticفيه جلوكوز في البول ولا لا ؟؟ فيه عشان هو عنده urine تحصل في ال glycosuria يبقا ال tubular defect فهذا glycosuria فتلاقي عنده tubular injuryبيعمل post gasterectomy بتحصل ؟؟؟

تحصل مع ويلسون؟؟؟ تحصل . تحصل مع ال Haemochromatosis ؟؟؟ بتحصل
كل دي glycosuria الجلوكوز بينزل في ال urine
فيه بردو hemolysis بيحصل مع مرض Wilson بس بتكون very mild
ايه ال chelator بتاع ال cupper يا ولا ؟؟؟؟
اللي هو **penicillamine** بس ال penicillamine ده بقا very toxic على الجسم ابن كلب
يبقا يستحب مين بقا ؟؟ يستحب ال **zinc acetate** زي ما احنا قولنا
طب ال **Liver transplantation**كويس ؟؟؟؟ أه تمام

ال alcoholic liver disease خلي بالك حاجة من تلاتة او اربعة

No.1 fatty liver

وال fatty liver بتبقا **Mild** ولو المريض اتفقس . سؤال يا دكتور هو اللي عنده fatty liver هيشتكي من ايه ؟؟؟ مش هيشتكي أو ممكن يقولك انا عندي **heaviness** in right hypo chondrium ساعات تيجي تفحص تلاقي ال Liver enlarged شوية some-times ممكن يبقا **tender** شوية خفيف

وخلي بالك يا دكتور كلمة fatty liver يعني تراكم الدهون ال neutral fat في ال Liver parenchyma without inflammatory process لأن فيه حاجة اسمها ال NASH هتيجي بعد شوية اللي هي بتكون Nonalcoholic steato-hepatitis

كلمة **steatosis** هي بمعنى كلمة fatty liver لما اجي اقولك عنده hepatic steatosis دا عنده fatty liver بكلمة واحدة

ساعات الدهون تتراكم بقوة في ال Liver parenchyma تقوم تعملي inflammatory process والانزيمات تعلى هنا بقا دخلنا في حاجة اسمها ايه بقا ؟؟؟ حاجة اسمها steato hepatitis زي ما هنشوف القصة بتاعت ال NASH

لو الراجل ده بطل الخمرة الموضوع هيبقا كويس ان شاء الله يبقا مفيش مشكلة هيتحسن علطول

طب هل ممكن الانزيمات تعلى في ال fatty liver ؟؟؟ ساعات بتعلى Mild elevation احيانا

على فكرة ال fatty liver can be diagnosed by **sonar** هتلاقي فيه **ال liver is bright**يقولك bright liver يعني **منور** كده ومبيض من الدهون لأن ال Liver parenchyma خلوا بالكم يا اولاد ال organ parenchyma تبان في ال sonar وال CT scan لونهم grayish لكن هنا هيبيض من كتر ال fat اللي موجود

ال Alcoholic hepatitis بقا يا دكتور دي بقا لما العيان ياخد كميات أكبر ولمدد أطول يبان عليه طبعا ال hepatitis خلي بالك من ال investigation اللي احنا قولناها هنا

يقولك ازاي تشك أن دي ال alcoholic hepatitis من الانزيمات ؟؟؟؟

تقولي ال SGOT هيبقا من اعلى ال SGPT الضعف واحنا قولنا ال SGPT انزيم هو انزيم بيبقى suppressed بالكحول الكحول بيعمل نوع من البيودكسين deficiency وبيقولوا البيودوكسين لما بيقل في ال alcohol intake بيخلي ال SGPT content in the liver قليل

يبقا اذا لو الخمرة جت ضربت ال liver هتلاقي ال SGOT الى ال SGPT النسبة هتكون اكتر من اتنين الى واحد المفروض الاتنين يعلوا بشكل كده فيه اتزان

لما انت تلاقي ال SGOT ضارب اوي لفوق عن ال SGPT يبقا حاجة من اتنين الحاجة ال scientific الكحول فيه حاجة مش scientific اوي بس فيه ناس بتقول عليها ال SGOT اذا ارتفع بشدة عن ال SGPT دي بتدل على ال sever hepato cellular damage ليه ؟؟؟

لأن ال SGOT مكانه فين ال hepatocyte؟؟؟ جوا ال mitochondria وال SGPT متركز اكتر في ال cytoplasm فلما ال hepatocyte تنضرب ضربة جامدة اوووي تلاقي ال SGOT يحصله release from mitochondria ومن السيتوبلازم تلاقي ال SGOT يبقا more highعن ال SGPT الحتة دي مش كل الكتب موافقة عليها لكن كله متفق على أن ال ratio بتزيد في ال alcohol

ايه الانزيم التاني اللي بسيب مع الخمرة ؟؟؟ Gamma GT

ايه العلامة الأخرى ؟؟؟؟ High Ig A

ايه المنظر في ال biopsy؟؟؟؟ Mallory's hyaline متنساش بقا ال Mallory's hyaline عبارة عن hyalinematerial محمرة جوا ال hepatocyte نفسها خلي بالك ودي بتدي منظر وتبان في ال alcoholic liver disease وبيحصل في الويلسون وبيحصل ايضا في ال primary biliary cirrhosis

اما ال RBCs فبتبقا macrocytic وتكتب انها macrocytic non megalo blastic

قاعدة عامة ::: ال alcoholic liver disease بيعمل Non megalo blastic macrocytosis

هي الفكرة الناس اللي بيشربوا خمرة بيكون عندهم ال lipid عالي شوية في ال blood احيانا وال Lipid دي بتترسب على سطح ال RBCs بتخلي شكلها macrocytic بس مش megalo blasticتمام كده يا دكتور

2- ال chronic liver disease بوجه عام يعمل macrocytosis بردو يعني اي chronic liver disease بردو بيبقا فيه تراكم كده وخلاص للدهون على سطح ال RBCs

مين يقولي شكل لل RBCs تانية خاص بال chronic liver disease ؟؟

نكتب بقا chronic advanced liver disease ال RBCs يبقا شكلها ايه ؟ ها؟؟؟ ال acanthocyte اللي هي acanthocytosis تلاقي شكلها في مذكرة ال blood وبتبقا ال RBCs شكلها كده ليها قرون تلاقي ال RBCs خارج منها spikes عشان كده بيسموها acanthocyte

ال alcoholic cirrhosis ده بقا عادي خلاص

خلي بالك alcoholic cirrhosis بعيبها انها بتخلي المريض **very susceptible**لل Hepato cellular **carcinoma**

خلي بالك معايا انهي cirrhosis تعمل hepatoma؟؟؟؟ كلهم بيعملوا

ال post hepatitis cirrhosis بتاعت **الفيروس سي** تعمل hepatoma بتاعت ال B تعمل hepatoma بس مين اللي يعمل hepatoma اكتر ال B ولا ال C؟؟؟ **ال C اربع اضعاف**

طب وايه كمان ؟؟؟ ال **haemochromatosis** تعمل hepatoma

ال **alcoholic cirrhosis**تعمل hepatoma

ال **primarybiliarycirrhosis مش اوي**

ال cupper overload مش اوي

عشان كده فيه جملة مكتوبة بس هي جملة معناها تريقة اللي هي في ال Wilson معرفش لمحتوها ولا لا ؟؟☺ بيقولك هل ال **cupper protective for the liver against hepatoma**؟؟؟؟ دي جملة قصدنا بيها زي ما بعض الناس كاتبين في المجلات الطبية يقولك هو ال cupper protective ولا ايه ؟؟؟ هو بتريق مش عارفين ليه ال haemochromatosis بجيليه hepatoma وال Wilson لا ؟؟ دي نقطة مهمة جدا

تعال نشوف ايه ال **factors** اللي بتخلي المريض very liable to alcoholic cirrhosis ؟؟ او ال alcoholic liver disease ال **dose** ال **duration** وال **male** اكتر من ال female☹ الناس اللي عندهم **malnutrition** يقال حاجة غريبة جدا كلما كان المريض **Hepatitis B surface antigen positive** يعني المفروض الناس اللي عندهم **viral hepatitis** ميشربش الخمرة خالص لحد ما الفيروس يروح زي ما بيقولوا

المهم ادي علاجات . طبعا الأدوية اللي احنا ذكرناها anti fibrogenesis زي ال **colchicine** والادوية دي كلها لسه للاسف الشديد يعني لم تحقق الغرض بتاعها بس هو في المستقبل يعني هيطلع ادوية مضادة لل fibrogenesis دي عشان تمنع ال Liver cirrhosis

العلاج بقا كله وقف الكحول ادي good nutrition amino acids يعني مفيش دوا هنا هيبقا specific لل alcoholic liver disease الا انه بس يوقف العلاج

خلي بالك ممكن يجي يقولك سؤال ايه هي ال complications of liver cirrhosis ؟؟؟ هتقعد تقوله **portalhyper tension** وال Portal hyper tension هيعمل ايه ؟؟؟ هيروح عامل جنبها **rupture varcies** غير ال **ascites** طبعا مشكلة ال hepatic **encephalopathy** وال **Hepatoma** كل ده كلام ممكن يتكتب

فيه بقا poor prognostic indicator in liver cirrhosis واحنا تقريبا كلنا خلاص عرفناها وهي ؟؟ تحس انه كاتب ال **child classification** يعني انت النهاردا لما تيجي تقولي انا بابايا او عمي عنده Liver cirrhosis اقولك يا بني عنده ascites؟؟؟ تقولي لا عنده Lower limb edema؟؟؟ تقولي لا عنده Jaundice؟؟ تقولي لا ال bilirubin كويس ؟؟ اه ال albumin كويس ؟؟ اه ال Prothrombin time كويس ؟؟ اه عنده encephalopathy؟؟؟ لا يعني مفيش مشكلة

كل فيه ناس عندها كل البلاوي دي بقا

بنيجي بقا يا دكتور نشوف مرض مهم اووي ودي بقا بتبقا Problem مرض ال

primary biliary cirrhosis

عبارة عن ايه ؟؟؟ ال problem هتبقا **female** وعندها **itching** دي واحدة ست وعندها Itching ال female دي خلي بالك رسمنا Hepatic lobule وجينا في ال **Portaltract** عملنا ال Inflammatory cells فلما جينا عملنا ال inflammatory cells رحنا قولنا عليها دي **granuloma** وقولنا ال granuloma دي chronic specific inflammation وال granuloma دايما تنتهي بال **fibrosis** يقوم ال fibrous tissue يروح ضاغط على ال bile duct فيروح عامل (**biliaryobstruction**) الcholestasis ده Obstruction Intra-hepatic حصل جوا ال hepatic lobule بس في ال Peripheries عند ال portal tract بره

لكن طبعا ده هنا هيبتدي يعمل **cholestasis** رهيبة ال bile هتفضل contact مع ال hepatocyte يبتدي ال **bile irritate the hepatocyte and provoke chemical inflammation ينتهي في النهاية الى liver cirrhosis**

ال manifestation اهم حاجة ان ال **itching يسبق ال jaundice فانت لما يجيلك ويقولك female 45 yrs وعندها itching لا يستجيب للعلاج و On examination لقيت ال Liver enlarged وكده دي شكلها primary biliary cirrhosis**

طبعا العيان بقا ال **fatsoluble vitamins** هتتأثر ليه بقا يا دكتور ؟؟؟ مش ال bile مبتنزلشي ال intestine يبقا مفيش absorption لفيتامين K يبقا عنده **bleeding tendency** مفيش **absorption لفيتامين D** يبقا عنده oesteo- dystrophy هو ده بقا ال hepatic oesteo-dystrophy فانا لما اجي اقولك ايه hepatic oesteo-dystrophy نتيجة نقص الفيتامين D يحدث في اي مرض من الامراض الاتية يبقا تختار primary biliary cirrhosis

ال **hyperlipidemia** الشديدة Primary biliary cirrhosis

هم دول مشهورين بالكلام دهو عشان تكون عارف

ال Itching مش عارفين سببه هل هو retention لل bile salts in blood يعني ال bile acids in blood ولا دي حاجة **central mechanism**؟؟؟ قولنا على ما يبدو فيه مادة **opioid like** مادة بتكون زايدة في هذا المرض واحنا مش عارفين ايه هي المادة دي ولا جاية منين وناس بتقول شكلها شغالة على ال opioid receptor بشكل مؤقت تسبب ال Itching وكان الدليل ايه هو ؟؟؟ الدليل ان العيان ده في مرة من التاريخ زار واحدة ست يا عيني ☹ اصل الهرش الجامد ده يا دكتور ممكن يخلي الانسان يتجنن

يعني هل تعلم !!! ان فيه ناس انتحرت بسبب ال itching رمى نفسه من الشباك ايه العيشة اللي عايشها دي وهو هيتجنن راح انتحر

الظاهر انه فيه واحدة ست قعدت تلعب الصدفة (إنا كل شيء خلقناه بقدر) بسبب الهرش ده يا عيني راح مدينها حاجة عشان تنخمد فالولية ☹ خدت جرعات جامدة فكانت هتفطس ادوها **Naloxone** خدت ال Naloxone كا anti-dote للمورفين الهرش توقف بالقدر (إنا كل شيء خلقناه بقدر)

فقالوا على ما يبدوا فيه مادة بتطلع من ال liver من الجن الازرق طلعت معرفش منين بتطلع وبتروح لل opioid receptors بتشتغل عليه

اهم حاجة تقوله هناك central mechanism بيقولوا عليها والموضوع **مش simply bile salt retention** مش مهم بقا ايه ال mechanism ماشي يا عم

وده السؤال اللي جه في الامتحان وجابوا الست اللي كانت بتهرش وكانت الاجابة بصراحة مكنش مدي data حلوة على المسالة فقالك واحدة خمسة واربعين وبتهرش وكده وبتاع فالعيال قالوا هيييييييه primary biliary cirrhosis بس هناك differential diagnosis بردو احسن بردو انه يكون عندك شوية Possibilities خلي بالك وانت لما تلاقي نفسك متحير

افترضنا انه جالك قوله one diagnosis فرضنا انه طلب كده خلاص One diagnosis انت بيبقا عندك بعض ال possibilities لو انت حاسس ان التشخيص بتاعك مش قادر تقول حاجة واحدة وتحلف عليها وكده خلاص لتقول لكذا لكذا هو خلاص يعني One يعني one حلوة دي اقولك يا سيدي اتنين وهو اختار مبيوصلش للدرجادي

ساعات بيقولك what is the most likely diagnosis؟؟؟ يعني عايزك تقوله حاجة Most likely وتبقا logic ماشية مع المسألة خد حاجة Logic خلاص يعني مثلا هنا فيه اسباب اخرى ال obstructive jaundice بوجه عام بتعمل ال Primary biliary cirrhosis بتعمل ال renal failure بتعمل واللوكيميا ال lymphoma كل ده بيعمل

طبعا يعني لما يقولك female وخمسة واربعين سنة وهرش وفيها Liver محسوس وبتاع يعني خلاص بقا دي primary biliary cirrhosis وحد يقولك ايه يا دكتور راحت من على بالي خالص ال primary biliary cirrhosis وبعدين لقيت بقا فيه liver و spleen دي ممكن تبقا **Lymphoma** او **لوكيميا** مش غلط وهو يعني ال female اللي بتهرش وال Liver ال spleenلازم تبقا primary biliary cirrhosis ؟؟؟؟ لالالالالالالالالالالا بس كان نفسي تقول primary biliary cirrhosis عشان يبان انك مصحصح ولو عايز تقول differential diagnosis تضربلي lymphoma تحت تضربلي لوكيميا انا موافق لان الاتنين بيكبروا ال liver وال spleenفاهمين ولا لا ؟؟؟

فاهم انت ازاي (لزمة الدكتور اسامة ☺)

إيه ال anti-body اللي specific هنا ؟؟؟ Anti- mitochondrial anti-body ده اهم anti-body

خلي بالكم ده سؤال جه مرة

Immune mediated liver disease انت معندكش الا ال auto immune hepatitisوال primary biliary cirrhosis

وال liver biopsy طبعا diagnostic هتدي بقا **اورثو دي اوكسي كوليت** **Ursodeoxycholate** اللي هو ال **Ursofalk** اللي قولتلكم عليه **بيحسن ال cholestasis**لعلمك طب ايه رايك اللي عنده acute **hepatitis** **خلي بالك ال acute hepatitis وال chronic hepatitis وال Liver cirrhosis التلاتة عندهم cholestasis اكتب المعلومة دي بس cholestasis mild**

ال acute hepatitis وال chronic hepatitis وال liver cirrhosis يبقا عندهم cholestasis

فلو العملية sever you can give **Ursofalk** وفيه شركة منزلاه باسم **Ursogall**على اسم ال gall bladderوبتاع التأمين الصحي

ال Xanthelasma لوبصيت في ال clinical pictures معلش ال **Xanthelasma**وال Xanthoma دي عبارة عن ايه يا عيال ؟؟؟ دي عبارة عن **Lipid deposit**يبقا اكتر مرض في ال Liver يعمل Xanthoma او Xanthelasma ؟؟؟ هو المرض ده

وعلى ال Xanthelasma بتبقا lipid deposit on eye lid بيجيلهم حاجة كمان erupted Xanthoma على ال palmer aspect وعلى ال creases واكتب **buttocks** some times on**تخيل** انت بقا ال buttocks كلها fat deposit**حاجة رهيبة مرض ابن لذينة**

طب وبعدين هتدي supplement Vit. K وتدي **Cholestyramine** وده chelator لل bile salt in intestine عشان يقطع ايه يا ولا ؟؟؟ يقطع ال entero hepatic circulation

للأسف الشديد الكورتيزون مش effective

ايه عيب الكورتيزون في المرض ده ؟؟ رأيكم ايه ؟؟؟ المريض ده عنده **oesteo-dystrophy**عنده oesteo malcia ممكن يخش بقا في ال **oesteoprosis** ووجع دماغ بقا من **الكورتيزون ومش effective** الكورتيزون عشان تكون عارف نضطر نديله other immune suppressive drugs زي ال azathioprine زي ال cyclosporine وفي الاخر بترسى غالبا على ال Liver transplantation

فيه مرض شبهه اسمه **sclerosing cholangitis**انتوا عارفين كلمة vanishing duct syndrome

في مرة احنا سؤال في الدكتوراة بيقولك عشان يبقا مخك كده حلو جالهم سؤال vanishing duct syndrome فالعيال مكتبوش فيه حاجة دكتوراة واخد بالك انت من كلمة عيال
فاتضح ان ده اسم طالع جديد لل primary biliary cirrhosis والمرض اللي تحتيه
هو vanishing duct يعني ال duct بتاعت ال liver مبقتش موجودة اتقفلت بس كده
جه بعدها بتلت سنين راح واحد منزل بردو hepatic ducto penia بص هو لعب بالالفاظ بس كله ده عادي
خلي بالك يا دكتور بفكرك ال Primary biliary cirrhosis فيها حاجات **auto immune** بردو يعني فيها ال arthopathy ونفس الكلام بردو فواضح ان ال liver مليان بردو ما شاء الله
ايه بقا ال **sclerosing cholangitis**بص يا دكتور تلاقي ال intra hepatic وال extra hepatic الاتنين عشان تبقا عارف بيبقوا **obstructed** وده مرض مش معروف سببه سبحان الله تلاقي ال **biliary cyst عمال يلتهب ويديق** بس مرض غير ال Primary biliary cirrhosis وال sclerosing cholangitis مرض بيجي في ال **Male** وال **female** بس علم انه بيكون معاه ال **ANCA** فاكرين ال ANCA
ال ANCA ده كان positive في أي مرض ؟؟؟ granuloma , vasculitis جميل

Liver cell failure (LCF)

هاقول حتة صغيرة كده المريض عنده حاجة مسمعتهاش كويس وعنده **Ascites** بسبب ال **hypo albuminemia**وال**portal hyper tension** دي مهمة
خلي بالك يا جميل من الحتة دي بقا لا مؤاخذة يعني ال **pulmonary** وال **cardiovascular**مهمين اوووووي طبعا ال **blood** معروفة hypochromic **microcytic** ممكن يكون chronic blood loss ممكن يكون **normocytic** normochromic في حالات ال hypersplenism ممكن يكون **macrocytic** خلي بالك يا دكتور ال **Macrocytic في ال chronic liver disease بتكون Non megaloblastic** فيه شباب يقعد يألف يقولك أصل advanced liver disease والفيتامين B12 بيتخزن في ال liverوال folic acid بيتخزن في ال Liver ما احنا خدنا كده ..... بس عمر ما ال Liver disease عمل B12 or folic acid deficiency عمره ما يعمل **megaloblastic anemia**يبقا **macrocytic non megaloblastic ليه ؟؟؟ عشان ال deposit of fat على سطح ال RBCs دي صفة من صفات ال chronic liver disease تلاقي فيه fats كده اهو فالت من ال Liver ويروح يترسب على سطح ال RBCs**
ال cardio vascular system ماله يا جميل ؟؟؟
فيه**vasodilatation** بسبب مين ؟؟؟ ال nitric oxide (NO) يحبك اوي في دي وال vaso active intestinal peptide (VIP) كل دول يعملوا **hyper dynamic circulation**يبقا المريض ايديه **سخنةوحلوة** وال Pulse بتاعه

hyper dynamic فيه volume **bigpulse** حلو طبعا هذا ال vaso dilatation لو زاد اوووي هيبتدي المريض يبقا **hypotensive** ودي **badsign** يعني تيجي تقولي انا بابايا (بعد الشر يعني والله ابوه مات الله يرحمه متزعلش) Liver cell failure وضغطه خلاص **تسعينستين** مبعديش اهي دي بقا bad sign نتيجة ال vaso dilatation

هاسألكم سؤال فيه ذكاوة شوية ☹☹☹

ال Pulmonary manifestations قولنا بيحصل ايه يا أولاد ؟؟؟

centralcyanosis

Opening of the intra pulmonary shunts يعني ايه intra pulmonary shunts ؟؟؟؟ يعني دم ال venous بيروح على دم ال arterial فقولي يا جميل ؟؟؟ هذه ال**cyanosis** ايه رأيكم فيها تستجيب وتتحسن بالأكسجين therapy ولا لا تسجيب ؟؟؟☹☹

لا تستجيب بالاكسجين therapy

خلي بالك من ال .N.B دي

Hypoxia(or cyanosis) due to **Fallot** , **eisenmenger's** opening of **the intra pulmonary shunts**

ايه يا اخويا ال cyanosis دا هي ؟؟؟ ايه يا اخويا ال hypoxia دا هي ؟؟؟ بتاعت Fallot وال eisenmenger's وال intra pulmonary shunts ده هنا فيه mix ما بين ال venous blood and arterial blood خلاص الدم ال venous وال arterial مخلبطين يبقا هنا **No response to oxygen therapy**

مهما تدي اوكسجين ما ال venous مع ال arterial ميتحسنش دي قاعدة ☺

اما اذا كانت ال hypoxiaسببها chest condition المفروض Usually الاكسجين يحسن ال hypoxiaبس ممكن فيه مرض درسناه في ال chest بيقولك لما بنوصل لمنتهاه الاكسجين مش هيحسنه يعني

ممكن اجيبلك adult respiratory distress syndrome في الاخر مش هيتحسن بالاكسجين therapy عشان كده يقولك ايه ده ؟؟ الراجل ده عنده hypoxia ونديله اكسجين مبتحسنش ليه ؟؟؟ اوعي يكون فيه shunt جواه بتقلب الدم ال venous على ال arterial زي الحاجات اللي قولتها فوق ولا العيان ده advanced بقا chest disease

وعشان كده مرض ال eisenmenger's syndrome بيلخبطنا عشان كده ما ال eisenmenger's ده بيجي central cyanosis وتلاقي مفيش shunt واضحة عند العيان فأقوم انا اتخلبط وافتكره مرض في ال chest ولا حاجة او حاجة زي كده عشان كده دي بتبقا من الاشارات الهامة

ال skin manifestation طبعا فيه ال spider navei وفيه palmar erythema وفيه الكلام ده كله

فيه كمان Terry's nail ده white nail ليه ؟؟؟ نتيجة ان ال nail bed بيحصل فيه Marked opacity

HepaticEncephalopathyدي problem وسؤال written

هي اي أعراض **neurological** او psychiatric manifestions على مريض ال Liver اشهر واحدة مين ؟؟؟ liver cirrhosis with **precipitatingfactor** دي اشهر واحدة

ال Pre coma and coma ال pre coma تلاقي المريض عنده كده reversal كده في ال**sleeprhythm** وتلاقي المريض عنده hepaticus **foetor** تلاقي عنده **Asterixis** اللي هي **flappingtermors** زود كمان يا جميل **dysarthia** زود **chorea**

وطبعا يجي سؤال غتت في ال liver cell failure ممكن يحصل involuntary movement دون ان يكون هناك Wilson؟؟؟ نعم كوريا يقولك ايه ال mechanism ؟؟؟ تقوله معرفش ابعد عني بقا ايه الرخامة دي

طيب العيان بيجيله زغطة **hiccough** يبقا الزغطة بتحصل في ال**liver** وكمان في ال **renalfailure** بس اكتر في ال renal failure وبيتاوب يعني **yawing** يقعد يقولك هل المريض بيتاوب ؟؟ اه فيه ناس كتير بتتاوب ومعندهمش Liver disease ولا حاجة كتير اوووي تلاقيه ملقح كده

يهمني معلش الولاد عشان لقمة العيش لكن البنات ميهمنيش نامي يا بت انتي وهي ميهمكوش لما تجيبي تقدير هتعملي بيه ايه يعني ؟؟؟☺ بتضحك تعدي السنين وهتفتكر

شغال الصبح دكتور وبليل شغال في فرن ☹☹

نيجي بقا يا دكتور ل Grades of hepatic encephalopathy
فيه **gradezero** دي subclinical وبيكون فيها decline of **intellectualfunctions** تلاقي الراجل بقا تركيزه وحش ومبيقدرش يعمل حاجات محتاجة مخ مصحصح
فيه بعد كده **grade one** تلاقي العيان **apathy** متنح
فيه بعد كده **gradetwo** تلاقي العيان **lethargy** يستجيب لل verbal stimuli
فيه بعد كده **gradethree** تلاقي العيان **stupor** يستجيب لل vigorous stimuli
ثم ال**gradefour** ال coma وال **coma**هنا ممكن respond early to pain

كيف تتوصل الى early hepatic encephalopathy كده عند stage واحد واتنين ؟؟؟
هتعمله البتاع ده constructional apraxia test مرسوم في الكتاب تعمله نجمة بعيدان كبريت وتقوله اعمله النجمة دي ميعرفش اعمل number connection test مش هيعرف
وال flapping tremors لما تلاقي الحاجات دي موجودة قوله علطول انت hepatic encephalopathy لازم علطول ننبه على اقارب المريض

طب ايه اللي بقا بيعمل Hepatic encephalopathy في الناس دول ؟؟
كلنا اللحمة ..... اللحمة نزلت القولون .... البكتريا فلورا اشتغلت ....طلعت ال metabolite ... تطلع ال metabolite على ال Liver ... ال Liver بتاعنا تعبان مش هيقدر يعمل detoxification وفيه مصيبة تانية ال metabolite هتهرب من ال Liver وتيجي عند ال portal vein to bypass the liver وتروح لل systemic circulation عن طريق ال porto systemic shunt يبقا هنا ال Liver disease No1 فهو مش قادر يتعامل مع ال metabolite رقم اتنين بقا bypass عشان ال portal hyper tension

هيتطلب منك قولي امثلة لهذه ال toxins metabolites ؟؟؟ هتقولي **الامونيا** على فكرة يا اولاد بتعمل **agitation** **رهيب لانها interfere with kerb's cycle in brain** وبالتالي بيقولك الامونيا بتعمل صعوبة بالغة في ال utilization of glucose بالنسبة للمخ خلي بالك
ما ال brain ايه الغذاء بتاعه ؟؟؟ الجلوكوز ملوش غذا تاني الامونيا بقا Interfere مع الجلوكوز utilization ولذلك المريض بيكون excited وكأنه hypoglycemic

بعد كده ال **Mercaptans** ال **falseneurotransmitter** زي ما قولنا ال aromatic amino acids بتزيد وال branched amino acids بتقل يعني بيحصل لخفنة فتيجي المخ يصلح حاجات غلط يطلع **تيرامين** يطلع **اوكتابامين** false neurotransmitter هو يسمع الكلام ده منك **والجابا** بيزيد

يقولك في ال problem جابه مرة واحد hepatic encephalopathy وبيقولوا للعيال ايه ؟؟ واحد عنده abnormal behavior وكمان excited وعنده tremors ومش مركز وبتاع ومراته بتقول انه history انه اصلا عنده chronic liver disease ده hepatic encephalopathy فاهم ازاي ☺

فجه قالك اذكر ال precipitatingfactors اللي ممكن تكون دخلته في Hepatic encephalopathy لأنه هو liver cirrhosis ؟؟؟
العشرة دول هم اللي بيقسموا وسط المريض بتاع ال liver
اللي هم **GITbleeding** لأن ال **GIT bleeding** يجي يقولك زي ما جه في Problem بيقول للعيال مرة ايه بيقولهم قولي ايه ال consequences of GIT bleeding ان هذا المريض يعني كان جايب مسالة Liver cirrhosis frank اوي وبعدين راجل بيسال وبيقولك ايه اللي ممكن يحصل ويترتب على العيان دهو اذا نزف ؟؟
هاقوله والله هيبقا shocked وايه تاني هيخش في hepatic encephalopathy لأن الدم ده بروتين زي ما قولنا

ال diruetics زي ما قولنا ال **hypokalemia** اللي بيعملها ال **diruetics** في منتهي الخطورة
ال **high protein diet**
ال **Infection**
والبزل أي بزل يا دكتور بص☺ عشان تبزل أي مريض لازم تتأكد بأمر الله إن ميحصلش accumulation of ascites يعني انا شلت من بطنه خمسة لتر مش عايز بقا الخمسة لتر دول يتجمعوا تاني عشان لو اتجمعوا هيتجمعوا منين ؟؟؟؟
هيتجمعوا من البلازما في خلال اربعة وعشرين ساعة هتلاقي البلازما volume قل والضغط عمال يوطى والعيان بيقع منك
خلي بالك **electrolytedisturbances** والراجل بيشرب من هنا وبتديله diruetics من هنا البزل بيبوظ الدنيا
عشان انا اتجنب مشاكل البزل لازم اعمل ايه ؟؟؟
لا بد وحتما انني ادي **البومين** infusion للمريض وابزل بطريقة معينة حتى لا يحدث مشكلة بالنسبة لل re accumulation
طبعا يا دكتور اوعي تنسي ان ال **constipation** يا دكتور ممنوع

ال **infection** ممنوعة

وحاسب من ال **spontaneous bacterial peritonitis**في حالات ال ascites دي مهمة اوووي

عايزين عيان اللي بيسموه **delirium** اللي هو ايه يا دكتور ؟؟؟ انسان وعيه متدهور بس excited شوية زي اللي **شارب خمرة** بالظبط اهم حاجة تعمل كده **subduralhaematoma** ودي common in old age وتيجي مع trivial trauma او اسمها trivial head injury معناها انا اتخبطت في دماغي خبطة انا ملحظتهاش زي ما انت بتتخبط في باب العربية تيجي تمشي تروح مخبوط الخبطات الهايفة بتاعتنا

لو جت في واحد كبير تعمل sub dural تلاقي الراجل ال behavior مش مظبوط فيه ايه يا أبا ؟؟؟ مالك يا أبا ؟؟؟ تلاقي الراجل ملخبط وتقعد تعمله investigations كيميا مفيش وتلاقي واحد يقولك اعمله **CTscan** شوف تلاقي sub dural هي اللي عاملة كده وده اتخبط في دماغه خبطة صغيرة

اللي شبهه اووي ال **hypoglycemia** دول اهم اتنين عندنا

على فكرة يا جماعة عشان نكون عارفينها ال **alcoholwithdrawalال** alcohol withdrawal ده بيكون محتاج ايه ؟؟؟ بيكون محتاج diazepam

Sub dural ده محتاج wait and see conservative treatment

ال hypo glycemia عايزة glucose injection

لو هو Hepatic encephalopathy وخد diazepam ده غيبوبة مدا الحياة ☹☹

العلاج :::

Control**الprecipitatingfactorsقللالبروتين** وادي للعيان **bacterialflora of eradication** ال **Neomycin** دلوقتي هو لسه مبطلش بيتكتب في الكتب بس احنا دلوقتي مبنحبوش لأنه **partiallyabsorbed** وبالتالي هيبقا **nephrontoxic** يا أستاذ يبقا مينفعش ولازم تكتب كمان جنب ال control of **precipitating** factors تكتب **stopthediruetics** مثلا ادي **injectionscelrotherapy** وقف ال diruetics خالص

طب ال Neomycin هادي بداله ايه ؟؟؟ **الفلاجيل** ولعلمك بقا عارف الروتين دلوقتي بقينا بنعمل ايه ؟؟؟ بندي عمياني **3rd generation cephalosporin injection**انا معرفش عنده spontaneous bacterial peritonitis زفت ولا لا لا ؟؟؟ وممكن يا اخويا عنده **Infection** في اي مصيبة ادي يا ابا ادي وساعات بندي بدالها ايه ؟؟؟؟ اما ال 3^{rd} generation cephalosporin او **الciprofloxacin** عشان العيان يتظبط هو انا لسه هادور يا عم ادي يا عم

ثم تدي enema الحقنة الشرجية احنا عارفين

تدي **lactulose** طبعا ال lactuloseاده تديه **بس تكتب عليه يوقف عند حدوث الاسهال**

يعني المريض لوقلبت معاه ب diarrhea اوقف ال lactulose انت لازم تدي ال dose الموضحة عشان تحصل على انه يجيب stool مرتين في اليوم ولا حاجة عشان يبقا معقول ويكون stool متماسك كده ولا حاجة ولا يبقا hard ولا يبقا watery

لوعمل diarrhea يبقا انت بتعمله ايه ؟؟؟ hypo volumia و hypo kalemia انت دلوقتي هتعمل precipitate and aggregate the encephalopathy خلي بالك وبعدين في الاخر تروح ال L-dopa ما احنا عارفين
وبعدين عندك ال recent trends in treatment of hepatic encephalopathy
ال haemoperfusion وكان فيه بتاع كده اسمها المارس مش مهم يعني
دلوقتي عمالين يصعنوا filter عشان يعملوا dialysisبس الفلتر ده هيشيل ال toxin يقوم المريض يبقا حلو كده وماسك نفسه بس لسه مش قادرين يحبيكوها

ايه ال anti body يا جميل بتاع ال hepatic encephalopathy ال **GABA** لما بيعلي في hepatic encephalopathy بشتغل على ال benzodiazpine من ال symptoms وكأنه المريض واخد diazepam هو ده لما أجي أسالك سؤال ؟؟؟ هو ال diazepam بيشتغل ازاي ؟؟؟ هتقولي بيزود ال GABA او بشتغل على ال GABA receptor طب ايه رأيك إن أخينا ده عنده حاجتين ال GABA عالي وال GABA receptor hyper sensitive يبقا اكنهم واخدين حقنة فاليوم ونايم وال valium بيشتغل عن طريق ال GABA receptor أروح مديله الدواء اللي اسمه ايه ؟؟؟ **flumazinel** اللي اسمه التجاري Anexate
وطبعا بردو فيه اللي تمرير الدم بتاع المريض على انابيب فيها viable hepatocyte في culture ودي عملية صعبة الصراحة والكلام ده ممكن يتعمل قبل ال transplantation لواحنا هنعمله يعني
المريض ياخد sedation ولا لا ؟؟ ده سؤال MCQ
ممنوع ياخد sedation واذا كان ال sedation mandatory ساعات المريض يا اولاد نخش في اي قسم تلاقي العيان يصوت جوا ويزعق انتوا يا غجر الحقوني ☺ دا encephalopathy دول ساعات تيجي تركبلهم كانيولا وساعات المرضى دول بيبقوا عضل يعني متقدرش تعمله حاجة تيجي تمسكه يروح عامل كده اهو مطير تلاتة ☹ فنبديله **midazolam** وميزته انه short acting benzodiazepine يعني عشان ميطولش معايا مسافة في ايديا ال flmazinel انتي دوت اصل العيار يفلت ماشي يا عم الحج

Fulminant Hepatic failureيعني ايه ؟؟؟

معناها ان المريض دخل في acute liver disease بس دخله بسرعة في hepatic encephalopathy في مدة اقل من تمن اسابيع والمريض originally كان normal يعني واحد زي حالاتنا normal
واحد Normal زي حالاتنا جاله acute viral hepatitis كانت النتيجة ايه لما جاله acute viral hepatitis؟؟؟ **دخل في خلال ست اسابيع في hepatic encephalopathy**
فده بقا اسمه fulminant liver failure ودي مهمة لأن ده سؤال written بردو عشان تكون عارف بردو

فيه ناس ساعات تسميه acute liver failure ميقولش كلمة fulminant يقول acute liver failure ال acute ده قولنا فيه **viral** فيه **drugs** زي **البارستيمول** لو خد **خمستاشرجرام** عندك فيه **الكحول** toxicity عندك فيه **fatty liver of pregnancy** وال **reye syndrome**وزي ما اتفقنا انه طفل صغير feverish وانت مش عارف ال fever سببها ايه متديش اسبرين للطفل
مين الاطفال اللي بياخدوا اسبرين ؟؟
فيه تلت اطفال بياخدوا اسبرين **rheumatic fever** و **Kawasaki** يا ولاد ايه عرفينه ؟؟؟

Kawasaki ده مرض في ال far east مرض ياباني طبعا مصر فيه حالات Kawasaki كتير في الاطفال تخيل ؟؟؟
مخدتوش حاجة زي كده في الاطفال ☹ بردو بياخد اسبرين والروماتويد بياخد اسبرين
يبقا ايه الشرط اوعي تتاكد انه مش viral infection ونخص chicken pox وال influenza وال Para influenza
اصل ال kawasaki ايه مشكلة تلاقي الواد بيجليه سخونية وعنيه احمرت وال cervical lymph node كبرت شوية
مفاصل تعبانة منظر ابن تيييييييييت ملوش منظر ولا ليه اي Investigation المشكلة انه بيعمل coronary
vasculitis في العيل فلو المرض متعرفش الواد ممكن يوصل الى myocardial infraction
لما تيجي تكلم العيان مش هتقوله انت عندك Kawasaki لكن هتقوله عندك التهابات مناعية وخلاص في الاوعية الدموية
ومتقولوش بقا انه مرض very rare ومجاش في حد في مصر الا ابنك انت والكلام ده تخش بقا في مشاكل

ال fulminant failure العيان عنده hepatic encephalopathy نوع ال encephalopathy ايه يا كباتن ؟؟؟ ها
؟؟؟ هات الصفحة اللي قبلها ☹بتضحكوا ☹ال hepatic encephalopathy بيقولك فيه نوع منها **acute** يعني بجيله
hepatic encephalopathy **من غير** **precipitating factor** انما ال hepatic encephalopathy الشهيرة ام
liver cirrhosis محتاجة ال precipitating factors
طب مين يا اخويا اللي acute encephalopathy ؟؟؟ fulminant failure ياعم الحج
ايه ال clinical pictures بتاعت العيان هو **encephalopathy بكل ما تحمل الكلمة من معنى** وال Investigation
تلاقي ال **bilirubin** عالي زودلي **prothrombintime** عالي ال albumin ممكن بردو احيانا يوطي
طبعا يقولك عارف انت لو عملت **sonar** للعيان ده اهو تلاقي ال liver حجمه صغر لو عديت 3 ايام وعملته ال sonar
تاني تلاقي حجمه صغر اكتر وكنا يقولولنا كده دلوقتي بقوا بيعرفوه **Radioisotopescan** بيدوا تكنشيم تلاقي ال **Liver**
no uptake at allخلاص ال Liver فلس خلاص ده **Necrosis** هيموت بس لو يعيش شهرين تلاتة يرجع ال liver
regenerate تاني لو عاش بقا
عشان كده بقا بص <u>**العلاج**</u> عنده encephalopathy وعنده مشاكل hypo kalemia و hypo natremia و hypo
glycemia و bleeding tendency و brain edema يا إلهي ☺ بس اكتب على ال brain edema with low
papilledema عشان يبان اصل ده مش space occupying lesion يا ولا
ده يكون عنده brain edema بس ميجلوش papilledemaما الحاجات اللي زي دي اصل هو ال waste products
بتطلع على ال brain capillaries بتعمل damage لل blood brain barrier تعمل نوع من ال edema في المخ
فالنتيجة تبقا brain edema**دون ان يحدث** **papilledema**
ال papilledema دي عايزة واحد عنده Increased intra cranial tension مش ال brain edema معاها
papilledema انت بتضحك عليا انت سكران ☺
طبعا بيحصل بردو **lacticacidosis**
تحس ان الراجل محاصر يعني الراجل ملوش حل الا اني انا احارب كده شوية وكده شوية لكن بره يروح جايبلك liver
بسرعة وعلطول **transplantation** Liver اصل ده هيموت يا دكتور اول ما تسمع fulminant failure الموضوع
صعب

ساعات بنحطله **auxiliaryliver** لغاية ما الراجل يقوم قام تمام الحمد لله رب العالمين وال liver بتاعه يشتغل ونشيله ال
auxiliary liver بعد كده

ال Ascitesاكتب السؤال ده

من غير ما يكون causes of ascites in absence of intra hepatic liver disease (intrinsic liver disease) فيه Liver disease

انت قول ايه اللي يعمل Non hepatic causes of ascites كتير اوووي

ممكن تقول **congestiveheartfailure** اللي هو right side failure

ممكن تقول **nephrotic** syndrome ممكن تقول **peritoneal** disease زي ال **mesothelioma** وال T.B. واي **malignantdeposit** زي ال **cancerovary** ممكن بردو lymph node والاحسن **lymphaticobstruction**

وكمان فيه ال **mexedema** وال **acutepancreatitis**وال**Buddchiari** هتقولي ان ال Budd chiari ده مرض في ال Liver ؟؟؟ لا ده vascular disease

هذه هي ال Important causes

متنساش يا دكتور قولتلكوا حتة ايه اللي عنده **ascites** و**معندوش** **Lower limb edema**؟؟؟ اه الاول تقولي اشك في حاجة **Local** يعني مين العيانين الاوائل **خلي بالك ممكن تجيلك Problem solving وحياة أمي (لا مؤاخذة) عشان تكون عارف يقولك الراجل عنده ascites يا بني ومعندوش lower limb edema يبقا انت رقم واحد انت تشك في ايه ؟؟ Local disease ايه ال local disease ده يا ولا ؟؟؟ فيه ال peritonitis وال mesothelioma مش كده ولا ايه وال malignant يعني عنده Malignancy in peritoneum او كده**

الحاجة التانية ايه اللي يعمل كده بردو زي ما قولنا ؟؟ precox ascites ماشي في حالات ال constrictive pericarditis وايه كمان ؟؟

اي Liver cirrhosis وبياخد diuretics هتلاقي رجله تكش وتفضل بطنه وارمة لأن بطنه فيها ال Localization Portal hyper tension جميل

اوعي تنسى الكلام ده ان اللي عنده ascitesبيبقا عنده **right sided pleural effusion** دايما لأنه فيه **naturalchannel** بين ال peritoneum وما بين ال pleura خلي بالك دي نقطة مهمة جدا

فيه حاجة اسمها **Meig'ssyndrome** ايه ال Meig's syndrome ده ؟؟؟ ده ovarian tumor وعادة ال ovarian tumor بيكون **fibroma** بص بقا هو syndrome وهمي بصراحة بس اهو ovarian tumor والسلام وفي نفس الوقت ايه ؟؟ معاه ascites واكتب معاه كمان right sided pleural effusion هذا هو ال Meig's syndrome هتاخدوه في النسا

نيجي للكلام المهم في ال ascites تاني اللي هو ال**investigations** اللي هو **Liverfunctions**والسونارووو

امتى تعمل Laparoscopy لو انت شاكك في مين ؟؟؟

في **local cause** يا دكتور زي ال **peritonealcarcinoma** او **Malignantdeposit** خلي بالك من القصة ان احنا بنزل المريض وبنشوف هو **exudate** ولا **transudate**مبعتمدش انا على ال albumin كام في ال peritoneal fluid لا بعتمد على حاجة اسمها albumin gradient ولو انت مش فاكره او كده قوله يا دكتور ال **albumin gradient** ده بيدرس العلاقة بين ال Level of ascetic albumin and plasma albumin ليه يا دكتور ليه ؟؟

افكرك بحكمة انا النهاردا لو عندي Liver cirrhosis (بعد الشر يعني) advanced على الاخر وال serum albumin عندي اصلا 2 جرام طب لو جالي مثلا Malignancy في بطني مثلا دلوقتي (بعد الشر بردو)
خلي بالك من الجدول بتاع ال transudate وال exudate هم الاتنين يعني ايه اصلا ؟؟
tansudate يعني Liver cirrhosis يعني heart failure يعني nephrotic syndrome ده الراجل عنده generalized edema ومرشحة في ال peritoneum يعني transudation
لكن ال exudate لأما حاجة Inflammatory لأما حاجة malignant فكانوا بيقولولنا شوفنا ال albumin level اد ايه في ال ascetic fluid فلو لقيت ال albumin level في ال ascetic fluid معدي ال 3 جرام بالديسي لتر كانوا يقولولنا ده خلاص exudate
ما انا يا دكتور نحسبها بالعقل انا راجل عندي Liver cirrhosis دلوقتي وال serum albumin عندي اتنين جرام لو جالي malignant ascites دلوقتي ازاي ال malignant ascetic fluid هتبقا فيها تلاتة ونص جرام البومين بينما ال serum مفيهوش الا اتنين جرام بس ؟؟!!
لا عشان انت تعرف ال exudate وال transudate شوف ال**ascetic albumin** كام وال plasma albumin كام واعمل معادلة كده اهو اللي اسمها albumin gradient واخد بالك اللي هو ال differences بين ال plasma albumin and ascetic albumin وعلى ارقام معينة يبقا نشوفها

ال Differential diagnosis of cirrhotic ascites هو نفس الكلام اللي لسه كاتبه من شويه ☺ ما انا بفرغ بقا ☺
يعني لما اجي اقولك زي ما جابوها مرة سؤال في منتهي الرخامة وقالهم differential diagnosis of ascites وسابوا العيال
وجابوا سؤال تاني management of ascites كده بصراحة هاكتب ال**definition** واكتب ال **etiology** وهاهتم اوووي **بال ascites بتاعت ال cirrhosis** واقعد اكتب فيها كل اللي الكلام اللي انا عارفه عنها ثم اروح ماسك الحاجات اللي تحت لأن فيه حاجات اسمها malignant ascites زي كذا وكذا **كلمتينبس** mexedema **كلمتين** وبس يعني وخلاص بس كده اهو ☺
ممكن تحط بردو constrictive pericarditis
الطلبة سنتها كانت الغلطة عندهم انهم كلهم كاتبوا ال ascites وكأن ال ascites سببها الوحيد liver cirrhosis يا خبر انا مكتبتش ال right sided heart failure ولا ال pancreatitis ولا غيرها دماغ أبوك

Treatment of Ascites لازم بالترتيب لازم ال**rest** وال **salt restriction** وال **fluid restriction** وزي ما قولنا كفاية ملح الطعام
ال **diuretics** ابدأ **بال spironolactone** الأول ال spironolactone بس بيعيبه ال gynecomastia بتكون very painful gynecomastia وبتكون tender ثم
ال spironolactone حط عليه **Lasix** وبراحة otherwise هتخش في مشكلة وعشان كده بيقولك يوقف ال diuretics بالذات ال Lasix لو الصوديوم قليل
البومين ثم في الاخر مفيش فايدة اعمل **بزل**
البزل يا دكتور **ابزله في صورة sessions وكل لتر تسحبه من بطنه ادي عليه عشرة او ستة جرام البومين فيه albumin infusion بقا**

بس انا بقوله بص يا ابا يوم بعد يوم اشيل مثلا كل يوم بعد يوم مثلا تلاتة لتر اصل فيه واحد تلاقي بطنه حوالي تلاتين لتر يبقا منظر الصراحة صعب فاحنا بنشيل بالتدريج وبنعمل replacement of albumin عشان ميحصلش re accumulation ومن هنا جت ال criteria بتاعت البزل الامن safe paracentesis عشان لما تيجي تبزل المريض متتحسبش والحاجات دي خلي بالك لما تشتغل في اماكن فيها systems هتلاقي شغلك كله بيبقا متحدد في حاجات معينة يعني انت قاعد يا ابني اهو ولما تجيلك حالة ascites وعايز تبزلها يبقا تبزلها بال **criteria** دي لو مبزلتهاش او انت فوتت ال criteria دي فيه حساب والحساب بيكون مرتبك وبيكون في عيشتك وممكن يمشيك احنا مش جايين نهزر العملية مش عايزة علم الحاجات دي معروفة وماشيين عليها لدرجة ناس بتكون حاطة ال criteria على الحيطان امال ايه system

انا بزلته لأنه كان **tense** لأنه كان عنده **lowerlimbedema** ووجود ال ascites من غير ال Lower limb edema بيقولي ان **الراجل ده مفيهوش مية كتير في جسمه** فانا لم ابزله انا كده بعرضه للخطر عشان تكون عارف دي نقطة مهمة اوووي

تلاقي المريض بزل من هنا راح من هنا وانت تسال بعد كده كان عنده edema ؟؟ لا

طب ال ascites اخبارها ايه ؟؟؟ مكنتش tense اوووي

امال بزلته ليه ؟؟ شوفت والكلام ده بيكون مكتوب وفيه file هيتراجع كل حاجة مكتوبة فيه

مكتوب فيه Lower limb edema ولا لا ال ascites كانت moderate ascites

طب بزلته ليه الراجل مات طب تعال ☹

ده غير لو في دولة عربية بقا فيه سجن ☹ او بتدفع الدية بس بتكون كبيرة اوووي اربع خمس سنين المرتب بتاعك ده الدية تقريبا

Serumbilirubinاقلمنعشرة وال **Platelets فوق الاربعين الف** عشان النزيف

ال**creatinine** serum بيبقا **معقول** otherwise يخش في حاجة اسمها hepato renal failureوكل session تشيله **مناتنينلتلاتة لتر كل لتر مقابله تروح رازعه الالبومين**

فيه بقا بتكون **ascites refractory** دي بيطلع سببها ال Salt retention وال hypoalbuminemia والراجل اللي انا قايله اعمل salt restriction مبطل الملح وعمال ارزع في diuretic يجي مع الوقت تلاقي الصوديوم عمال يقل عنده **فلما الصوديوم هيقل عنده ال diuretics مش هتشتغل** عنده ما ال diuretics بشتغل ازاي ؟؟

بيعمل Na excretion ومعاه water طب الصوديوم مش موجود في جسمه يبقا الراجل ده عنده Low salt syndrome يبقا مش هيستجيب لل diuretics

طب اعمل ايه ؟؟؟ اكله ملح ؟؟؟ لا مش هاكله ملح لكن اقوله اعمل fluid restriction جامد ووقف ال diuretics يومين هتلاقي الصوديوم بدأ يبقا كويس ويرجع يستجيب مرة اخرى

ممكن عدم الاستجابة انه يكون **T.B. peritonitis** او **malignantascites**

اخر بقا line هو ال **Le veen shunt** وال **ultrafiltration** طبعا ال **Le veen shunt** بيدخل طرف الاسطرة في ال **jugular vein**والطرف التاني في ال**peritoneum** زي ما احنا شايفين

وفي النهاية عايزك تعرف ال TIPSS دي هنقولها ان شاء الله

يسألك ويقولك هل ال **TIPSS** علاج لل ascites ؟؟ ايون لأنه ها relieve ال portal hyper tension خلي بالك هتيجي تقولي يا دكتور ما ال TIPSS دي هل المريض لما يكون عنده ascites مش كده ال Liver decompensated ؟؟؟ ايون

طب هل ال TIPSS في الوقت ده contra indicated؟؟؟ لا

ال TIPSS مبتعملش ال encephalopathy اللي انت متخيلها لا **ال TIPSS كويسةوب relieve** ال **portalhyper tensionكويساوووي** وفي النهاية **livertransplantation** دي اكتر حاجة

ال ascites Refractory ده سؤال مهم ممكن يجي سؤال written يعني ايه ؟؟؟

ال refractory ascites خلي بالك يا دكتور ان هذا الكلام مقصود بيه ال cirrhotic ascites الAscites التانية بتاعت ال mexedema وال constrictive pericarditis وال nephrotic دي حاجات تانية يا دكتور ملناش دعوة بيها

ال refractory ascites يا دكتور هي diuretic resistance يعني الراجل عمله fluid restriction وsaltrestriction وبعدين وبعدين روحت كمان اديتله full dose spironolactone حوالي 400 ميلي جرام وال lasix وصل ل160 اكتر من كده انا وصلت للقمة والراجل مبستجبش انت كده refractory يعني diuretic resistance

طب اعمله بقا ؟؟ اروح عامله العلاجات التي بعد ال diuretics اللي هي ايه بقا ؟؟؟ albumin infusion البزل الامن ال Le veen shunt ال Ultrafiltration & reinfusion دي تقريبا **العيان بيموت فيها** عشان تبقا عارف بردو ال TIPSS وال transplantation

يعني ايه **Intractable ascites**؟؟؟؟ دي ascites يصعب علاجها ليه ؟؟؟ كل ما اعمله بزل كل ما اجي اديله diuretics يروح داخل في encephalopathy خلاص اول ما تلمسه ب diuretics علطول يروح داخل في ال encephalopathy ده مينفعش معاه حاجة خالص ده **liver transplantation**

لكن ال refractory diuretic resistance محتاجة حاجات اخري

ال portal hyper tension

الاسباب presinusoidal

Periportalfibrosis بعد البلهارسيا

Portalveinthrombosis

بص بقا فيه اسباب غريبة زي ال**sarcoidosis** خلي بالك

Congenitalhepaticfibrosis دي بتيجي في ال**MCQ** يقولك presinusoidal portal hypertension يحدث في حالات طبعا البلهارسيا اهم حاجة

طب انهي cirrhosis يكون **presinusoidalportalhypertension** فيها ايضا **primarybiliary** cirrhosis لأنها granuloma in portal tract

ال **sinusoidal** portal hyper tension

دي بقا في ال**Livercirrhosis**

ال **postsinusoidal** دي بقا

اللي (**hepaticveinocclusion (BuddChiarisyndrome**

Centralveinocclusion (veno-occlusive & alcoholic liver disease)

طبعا اتضح انه هناك humoral material بتساعد على حدوث ال Portal hypertension ايضا اللي هو ال enothelin ده من الحاجات الاساسية ده vaso constrictor عمومي

حاجة تانية يا اولاد انه **vaso dilatation ال**اللي بيحصل في ال systemic circulation بسبب ال Nitric oxide والحاجات دي ده بيعمل **stimulation** لل **rennin angiotensin aldosterone system** دي حاجات بتعزز شوية حدوث ال Portal hyper tension

انا يهمنا في ال portal hyper tension بقا يا جميل ال **complication**ممكن يجي يقولك ال complication of portal hypertension ؟؟؟

متنساش بقا يا دكتور اول مصيبة **rupturevarices** التانية **Hypersplenism** هيكون فيه pan cyto penia هيكون فيه **renalfailure** طب ال renal failure هتيجي منين ؟؟؟؟ من ال rupture varices وال toxins اللي هي bypass the liver ما انا النهاردا عندي portal hyper tension حصلي rupture varices بقيت انا **shocked** ممكن يجيلي ب renal failure ممكن يجيلي **acutetubularnecrosis من النزيف** دي نقطة مهمة جدا

ال ascites وال Hepatic encephalopathy اسمها ايه ال Hepatic encephalopathy هنا يا اولاد **(porto systemic encephalopathy)** خلي بالك يعني انا لوعندي Portal hyper tension هيحصلي ايه ؟؟ هاكل لحمة ... اللحمة هتروح للقولون ... هتطلع الامونيا وال metabolite من القولون تخش ال portal vein ... وعندك فيه portal hypertension يبقا هيحصل bypass the liver وهيروح رايح طالعة علطول على ال systemic circulation يبقا الراجل ده هيقولك ايه ؟؟؟ انه خرف او بيتوه كل ما بياكل لحوم عشان كده عندي **three types of hepatic encephalopathy**

مين الشهيرة بتاعنا اللي كنا حافظينها ال**livercirrhosis** لما يحصله **precipitatingfactors** ب infection او بكيت وكيت

وال **fulminantfailure** اللي هي عبارة عن Hepatic encephalopathy acute without precipitating factors

وال**chronicportosystemicshunt** يعني ممكن يجيلك سؤال written يقولك ال hepatic encephalopathy وناس كيفية تقولك قولي أنواع ال hepatic encephalopathy اللي تعرفهم

العلاج هو الاساسي وهنا **Problem solving**في الحتة دي يجي يقولك واحد جاله مثلا عنده Liver وبلهارسيا ومرة واحدة راح مطلع hematemesis خلي بالك ايه سبب ال hematemesis في هذا المريض ال hepatic؟؟؟؟ غالبا rupture varices او peptic ulcer خلي بالك

هنا الناس دول اصلا Liable لل peptic ulcers عشان تكون عارف ال gastrin hormone بيبقا Metabolized in liver فالناس اللي عندهم advanced liver disease ال gastrin بيبقا عالي فتلاقي المريض بيحصله الحكاية دي فتلاقي المريض جاله peptic ulcer

طب سؤال ليك يا برنس يا اللي بتقرأ ☺

ايه الفرق في ال presentations بين ال rupture varices وال peptic ulcer لما تعمل hematemesis؟؟

قولنا ال peptic ulcer يقولوا عليه most painful hematemesis تلاقي المريض بيرجع دم ويقولك بطني بتوجعني يا دكتور ماسك بطنه اووي وبعدين تيجي انت تدوس صعب اوووي بص يبقا انت عندك peptic ulcer لكن التاني painless

لكن مين اللي **بيكون bleeding profuse**؟؟ نافورة وانفتحت ؟؟؟

rupture varices يعني المنظر هتنخض من العيانين لما يطرقع ولا حاجة تلاقي مرمي على السرير دم امال ايه ؟؟

طب العلاج ايه ؟؟؟

عالج **الshock والencephalopathyوقللل Portalhypertension** بنقلله **بالpitressin** ده **systemic vaso constriction** مش لذيذ ال **terlipressin** احسن خلي بالك ال **octreotide** كذلك ايه **ال octreotide ده stomatostan دي حاجات بتيجي في ال MCQ**

بينفع في علاج ال rupture ايون ليه ؟؟؟

لأنه هو بردو بيعمل vaso constriction امال هم بيعملوا ايه كل دول

في الرسمة ال mesenteric arteriole اللي رايح لل intestine بتبقا vaso constricted يبقا ال blood flow اللي رايح لل intestine قليل يبقا ال venous drainage اللي راجع من ال Intestine الى Portal vein هيبقا قليل يبقا ال portal pressure هيبقا **low هو مش vaso constrictor على ال portal vein لا هو vaso constrictor على الmesenteric arteriole** وعارف مين اللي بيعمل كده كمان ال **indral** بس ال indral بينفع في ال prophylaxis

احسن دوا هو ال indral Prophylaxis بس بشرط متديش large dose اوي عشان عيبه انه بيقلل ال cardiac out put فيبتدي ال Liver اللي هو cirrhotic يبقا ischemic فتبقا سلاح ذو حدين انه فيه عيب انيل

انا لما انزف المفروض يحصلي tachy cardia هنا مش هيحصلي tachy cardia

اللي بينزف وبياخد B blocker يبقا وضعه مش لذيذ مش هيلحق القلب يسعفه

العلاج حقن الدوالي injection sclerotherapy اسمها ايه المادة ؟؟؟ sclerosing material وخلاص عايز تعرف الحاجة الكويسة **bucrylate**اللي هو ال**histoacryl**

زي ما انت شايف احسن حاجة

ال**Minnesotatube or Sanfgestaken** دي عملية momentary يعني **transient** انا بعملها لحين وصول المريض لاقرب مكان اعمله حقن دوالي

ما هو ال best treatment ل rupture varices ؟؟؟ هو ال injection sclerotherapy

المريض يخش المستشفي يا دكتور يروح مدينه محاليل وفيتامين k ونروح فاقعه المنظار بتاع الدوالي لو المنظار مش متاح يبقا ال Sangstaken or Minnesota tube والامر إلى الله

طبعا ال**portosystemicshunt** دي عمليات بنت تيييييييييييت زي ال TIPSS ال TIPSS هنا فكرتها الراجل بيخش بالاسطرة من ال**internaljugularvein** يدككها الى superior vena cava ثم الى right atrium ثم ينزل الى inferior vena cava ثم يخش ال hepatic vein ويجي يروح حاطط ال stent لو تبص كده واصل **ال hepatic vein** **ب portal vein tributary**

طب ايه رايك يا دكتور كده عمل ايه ؟؟؟؟

عمل portosystemic shunt خد جزء من ال portal vein الى ال heptic vein ما هو كده يعمل encephalopathy ولا لا ؟؟؟ theoretically يعمل لأن ال Portal vein فيه toxins هتروح كده لل hepatic vein بس خلي بالك هنا واخد branch او tributary من ال portal vein مخدش ال portal vein الكبير لبسه في ال hepatic vein دا خد جزءصغير عشان كده **يجي يقولك هل ال Liver cell failure او اذا كان ال Liver decompensated وغالبا الراجل ده decompensated هل ال TIPSS ممنوعة** لا مش ممنوعة لا دي هتفدينا عشان ال portal hyper tension وفي النهاية liver transplantation

ايه الادوية اللي بتنفع ساعة ال acute attack ؟؟؟ يبقا رقم واحد sclerotherapy

ال banding in acute attack بيعملوا **Ligation** كده

وكمان ال**TIPSS**

خلي بالك بردو التلاتة ينفعوا In between attack

يعني انا لو جيت قولتلك prophylaxis of hematemesis خلي بالك من السؤال

من ال**rupturevarices** ممكن نعمله **بالbanding** ؟؟ اه ممكن نعمله **بالinjectionsclerotherpay**؟؟؟ ايوه ممكن اعمله با TIPSS؟؟؟ بردو ايوه

بس ايه الدواء اللي بيوطي ال portal hypertension في الحال ساعة ال attack ؟؟

pitressinوالterlipressinوالoctreotide اللي هو somatostan خلي بالكم

لكن الدواء اللي بيوطي ال portal pressure ما بين ال attack؟؟؟ ال B blocker صح ولا لا ؟؟ اه

ال tumors ايه ال benign tumors في ال liver؟؟؟

ال**adenoma**وال**hemangioma**اشيع **benigntumor** in **liver** ايه يا اولاد ؟؟؟ **hemangioma** اسمها وحمة على الكبد

ال**sonar** انا حاسس انها **وحمة بس تعملي رنين أو CT scan**

ال**hepatoma** بقا يا دكتور مهمة من اللي هيجيبها **hepatitisB**و**Hepatitis C** متنساش ال**haemochromatosis** والكحول **ويلسون لا** متحطش هنا **Wilson مش common** اوي **والافلاتكسون** اللي احنا قولنا عليها

ايه هي ال clinical pictures ؟؟؟

مريض عنده liver cirrhosis وحالته بتتدهور فيقولي يا دكتور انا باباي عنده Liver cirrhosis والascites بتزيد عمال يخس بطنه بتوجعه ال jaundice زادت ومش عايز ياكل عمال يخس ما دا تطور طبيعي للمرض بس هو مكنش كده كان كويس لحد شهرين فاتوا بس

فانا عمال ادور على ال aggravating factors **فالراجل لا نزف ولا خد diuretics ولا عنده Infection ولا ولا** ولا هيفضل يلفوا حوالين بعض ما عامل **sonar** بقاله اكتر من اربع شهو ر normal تيجي تقوله اعمل سونار **تاني** تلاقي فيه **focal lesioninliver** وا ل **alpha feto protein** عالية هتطلب بعد كده **CTscan وال MRI**هيقولك دي **hepatoma**خلي بالك

طبعا فيه **para malignant syndrome ال hepatoma** ساعات تطلع like **erythropoietin** وتعمل **polycythemia** ساعات تطلع **insulin** like material وتعمل hypo glycaemia وساعات **parathyroid**
ال hepatoma دي written و problem solving عشان تكون عارف
ليه بيحصل hypo glycaemia يا ولا ؟؟؟ ال insulin like material اللي بتطلع وال malignant cells بتعمل excessive consumption of glucose
investigationال بقا انا عملت ال alpha feto protein لقيته عالي ال Liver السونار قالي فيه focal lesion اللي بيعرف benign من ال malignant ال MRI وال spiral CT scan

طب لو عملت **liverscan** منطقة ال hepatoma هتلاقي **localarea withlow uptake** ال biopsy يفضل ان احنا منرحلوش طالما متاكدين انها hepatoma

العلاج شوف العلاج الطبي مش حلو بص شوف عندك فيه **Embolization** يخش كده بالاسطرة كويس لحد ما يخش على ال artery اللي بيغذي المنطقة اللي فيها hepatoma ويحقن gel foam كده اهو
وفيه **surgical resection**لو الورم Localized لو ال liver كويس يعني ال Liver compensated والمرض Localizedممكن **partial hepatoectomy**

Recent non-surgical treatment of hepato cellular carcinoma

الايثانول اللي هو **Injectionال radiofrequency** بشرط ايه ؟؟ ان الورم يبقا ايه ؟؟؟ Localized ومتنساش **بقا يا دكتور لما يقولك tumors of the liver**
تقوله benign و Malignant
Secondary , primary
متنساش fibrolamellarcarcinoma متنساش الحاجات دي يا دكتور
ال fibrolamellar دي **بقا ميزتها انها بيتجي في اي سن ملهاش دعوة خالص بال hepatitis C ولا ال B ولا ليها دعوة خالص بال marker ولا حاجة خالص بس دي بتكون better prognosis than hepatoma**

ال Hepatic nodule اللي هي differential diagnosis of focal lesion in the liver
او differential diagnosis of mass in the liver

Causes

1. Nodular hyperplasia.
2. Adenoma.

3. Haemangioma.
4. Hepatoma.
5. Fibrolamellar carcinoma.
6. Abscess either pyogenic or amoebic.
7. Granulomas (see later).

Nodular regenerative hyperplasia

Small hepatocyte nodules unassociated with fibrosis. It is associated with many conditions such as connective tissue diseases, blood diseases, & steroids therapy, the condition usually presents as an abdominal mass, liver biopsy is diagnostic. Prognosis is good but hepatocellular carcinoma may occur.

Focal nodular hyperplasia

It is a subcapsular liver nodule with central fibrosis. It is almost always asymptomatic

Fatty liver (Hepatic steatosis) اخر حاجة

فيه **microvesicular** او **macrovesicular**

ال**macro**كويس اللي هو **الكحول**وال **obesity** وال **diabetes** بس بص **diabetes type 2** دايما هما يقولوا كده ال diabetes بيعمل ايه في ال liver؟؟؟ **قوله diabetes type 2 يعمل fatty liver** لكن ال **typeone اكمن الواد بياخد انسولين تلاقي كل حقنة انسولين تحول الجلوكوزالى جليكوجين في ال Liver**عشان كده يقولك **type 2 بتاع ال diabetes بيكون المريض obese** يبقا **hyperlipidemic** وحاجات زي كده يجيله **fattyliver**

لكن type one diabtes يجيله liver infiltration **glycogen** متقولش بقا ال glycogen storage diseaseدا مرض تاني يا ابني

ال**microvesicular** اكتب عليه دا **خطر** لأن فيه **fattyliver of pregnancy** وال **Reye'ssyndrome**وال**tetracyclinetoxicity** وحط على ال microcvesicular ده انه ممكن يحصله **fulminantfailure** وفي الاخر كله العلاج بيكون **choline** : lipotropic drugs بس اكتب بردو **نعملrestrictionللfatوالكربوهيدرات**

وال**NASH** اللي هو **Non**alcoholic **st**eato **h**epatitis يعني ايه يا دكتور ؟؟؟ يعني خلي بالك يا دكتور الfatty liver الاسم التاني بتاعه اسمه hepatic steatosis يعني فيه fatty changes لو ال fatty changesوال الدهون اتراكمت في ال Liver لدرجة ان ال hepatocyte بدأت تبقا inflamed والانزيمات بدأت ترتفع جدا دا معناه ال steato hepatitis اللي هو ال NASH اللي احيانا بتنتهي ب liver cirrhosis

اخر Item بقا عايزينه اللي هو الjaundice

عايزين ال causes of indirect hyperbilirubinemiaايه اللي يعمل unconjugated hyper bilirubinemia ؟؟؟ **hemolysis** نمرة واحد لو مفيش Hemolysis يبقا فيه **defect في الuptake** الا هو **gilbert** لو فيه defect في ال **conjugation يبقا Crigler-Najjar syndrome** مبنحبوش اوي

بعد كده الcauses of direct hyperbilirubinemia

خلينا في انواع ال jaundice بس ال hemolytic jaundice او بيسموها pre hepatic jaundice بتحصل مع ال hemolysis

ايه رأيك في ال hemolysis؟؟؟ هيزود ال indirect bilirubinوال **indirectbilirubin مبينزلش في البول يادكتورليه** ؟؟؟ عشان هو **ماسك في الalbumin** ليه **تاني لا يذوب في الماء** (الدكتور اسامة قال غير كده) مبينزلش في البول يبقا لون البول ما يتغيرش

طبعاالurobilinogen هيزيد وال stercobilin هيزيد لازم في حالات ال hemolysis ليه ؟؟؟

لأنك لما ترجع لل path way هتلاقي ال hemolysis كتير ال indirect bilirubin كتير ال uptake كتير ال conjugationكتير هتلاقي ال**directbilirubin** اللي هو conjugated bilirubin كتير فينزل على ال intestine كتير فيتحول في ال Intestineالى stercobilinogen ويروح لل Liverيبقا urobilinogenكتير

خلي بالك ال urobilinogen ده colorless

فيه بقا ال Obstructive jaundice او الcholestatic اللي هي كانك بتقول ال**biliarycirrhosis** بالظبط يعني فيها ال**Itching**وال**darkurine**وال**pain**وال**claystool**وال**scleraolivegreen** كل ال**Investigation**تدل على **biliary obstruction**

خلي بالك ممكن يجيبلك مسألة زي كده obstructive jaundice ويديك كل ال data بتاعت ال obstruction ال bilirubinعالي انهي bilirubin؟؟؟؟ ال direct ويحطلك ال alkaline phosphataseعالي وال Gamma gt عالي ويقولك لقينا intra hepatic biliary dilatation يبقا فيه extra hepatic biliary obstruction يبقا فيه حصوة في ال common bile duct او مثلا البنكرياس او حاجة ويروح مكمل المسألة والكرياتنين اربعة واليوريا بقت 150 يبقا دا دخل في حاجة اسمها ايه يا اولاد ؟؟؟ bilirubin nephropathy لأن ال direct bilirubin هو نفسه water soluble هو نفسه مبيمسكش في ال albumin فلما يعلي اوي في العيان يروح نازل في البول يخلي لون البول dark وكل حاجة بس هو endogenous toxin criteria على ال kidney tubules يعني يعمل **nephropathy احنا بنسميها اصلا acute tubular necrosis**

ال**hepatocellularjaundice** هي هي زي ال**obstructive** بالظبط بس انا **قولتلكم اللي يسجل رقم عالي ؟؟؟ كان زمان يقولولنا الobstructive jaundice**جاب **تلاتيناتواربعينات** لكن ال **hepatocellular**جابت **خمسين يعني ايه اعظم jaundice تدي رقم** ؟؟؟

تقوله ال hepatocellular وال hepatocellular يبقا فيه defect في ال uptake وال conjugation وال secretion

خلاص كلمة hepatocellular يعني ال hepatocyte مش عارفة تعمل handling لل bilirubin فلما يكون فيه defect in uptake ال unconjugated bilirubin يعلي

لما يكون فيه **defect in conjugation** ال unconjugated bilirubin بردو يعلي

طب defect في ال**secretion** يبقا ال conjugated bilirubin هو اللي يعلي

طب ليه ال conjugated اعلي من ال unconjugated زي ال Obstructive لأن ال secretion ك step في ال liver metabolism بيكون **verydifficult وبالتالي لما ال Liver بيكون فيه failure بيتلاقيه بيعمل حبة uptake وحبة conjugation بس مش قادر يعمل secretion لأنها خطوة صعبة فيرتفع ال two fraction بس ال direct اكتر من ال indirect**

طب انا كده هاكون شبه مين يا عيال ؟؟؟

كده هاكون شبه ال obstruction اعرف ازاي ؟؟؟؟ والله امسك العيان على بعضيه دا العيان عنده

الalkalinephosphatase عالي دا ال**Gammagt**عالي دا كيت دا كيت يبقا ده شكله obstructive

لا دا العيان عنده ال**prothrombintime** عالي وعنده ال**serumalbumin**واطي والعيان شكله **clinically** باين عليه ال **failure** liver cell **دي hepatocellularjaundice**

مقدرش انا من ال bilirubin نفسه اعرف دي ايه ؟؟؟ انا واحد عنده ال bilirubin تلاتين mainly direct دي obstructive ولا hepatocellular؟؟ معرفش انا لازم اشوف باقي

==**الinvestigation**==

Gilbert مهم ده **Partial defect in uptake**و defect in conjugation **mild** خلي بالك هنا فيه defect in conjugation عشان الحتة دي بتيجي في ال MCQ

يقولك هو جيلبرت مشكلته في ال uptake ؟؟ اه وال conjugation؟؟؟ اه

يبقا النتيجة مين اللي هيعلي ؟؟؟ ال Indirect bilirubin بس يعلي ارتفاع طفيف

خلي بالك هو علم عليه **dominant** autosomal**وليس recessive**

عشان بتيجي في ال MCQ ويقولك الجيلبرت ده ايه ؟؟؟

autosomal dominant

الجيلبرت بيعمل Mild rise in bilirubin ال indirect انا هاشك فيه هاعمله ايه ؟؟؟

ال Investigation بتاعت ال hemolysis هتلطع ايه ؟؟؟ normal مش هيطلع فيها انيميا or reticulocytosis هاقوله انت by exclusion انت gilbert

الجيلبرت دي مشهورة في ال MCQ ال bilirubin بيعلي مع ال fasting يعني اخوانا في شهر رمضان اللي عندهم جيلبرت هتلاقي ال bilirubin عندهم بيعلي

جيلبرت normal liver function ومش محتاج علاج

الDubin-Johnson ده defect in **secretion** الdefect of what **secretion**؟؟؟؟ ال conjugated bilirubin يبقا ال Liver مش عارف يخرج ال conjugated bilirubin يقوم ال conjugated bilirubin يقعد على قلبه فيبقا absorbed in **circulation يكون شبه ال obstructive** وشبه ال hepatocellular jaundice**ومفيش other criteria of biliary obstruction** كأنه مرض gilbert isolated defect in uptake و ال Dubin-Johnson ده isolated defect in secretion لكن ال Liver normal تماما لما ب**نعمله biopsy نلاقي فيه pigment غريبة في ال Liver** مش عارفينها فاكرين الbromsulphthalein (BSP) قولي بقا ال Dubin-Johnson ال Liver هيعمل uptake ؟؟؟ ولا مش هيعمل ؟؟؟ هيعمل

يبقا انا اديله **bromsuphthalein** اجي بعد ثلاث ارباع الساعة الاقي ال dye مش موجودة في ال blood يبقا ال Liver عمل ايه uptake جه يعمل secretion معرفش راحت ال dye راجعة تانية مرة اخرى لل circulation يبقا حصل drop of dye بعد ال injection ثم بعد شوية رجعت ال dye يبقا حصل uptake محصلش secretionوعشان كده **ال Bromsulphthalein ده معدش بيستخدم بس ما زال له علاقة بتشخيص ال Dubin-Johnson**

الrecurrentjaundice هامة جدا للغاية يقولك واحد جاله jaundice وراحت وجاتله jaundice وراحت تقوله **hemolyticويلسونجيلبرت** مع الصيام **الgallstone** ليه يا دكتور ؟؟؟ الحصوة تروح نازلة من ال gall bladder وساعات تروح تسد ال common bile duct وبعد كده تاني يوم يروح ربنا مسهل تروح نازلها
المريض ممكن يحصل الحصوة تبقا صغيرة تروح نازلة في ال common bile duct وتسيب ال common bile duct وتعمل spasm انا ادي للعيان ده **buscopan** بسكوبان فربنا يريد ان العملية تفك فتروح الحصوة معدية
فيه حاجة اسمها **periampullarycarcinoma**

كل تجميعات ال recurrent jaundiceوال familial jaundiceوال painful jaundiceوال painless jaundice غاية في الاهمية

اخر حاجة Amoebic liver abscess

ده written و problem solving الامبيا موجودة في القولون في انهي قولون يعني الشمال ولا اليمين؟؟؟ موجودة في **اليمينcecum** فالامبيا توصل عن طريق ال portal vein تروح لل right lobe of the liver عن طريق ال streaming effect ماشية من ال cecum وتمشي في compartment جوا ال portal vein بحيث انها التيار بتاع الدم يحدف ال amoeba ناحية ال right lobe of the liver
المريض يا دكتور ده مرض endemicفيمصر تلاقي واحد جاي **يجعر من الالم** في ال right hypo chondrim تبتدي انت تكشف عليه تلاقي فيه tenderness**بس خلي بالك ال liver هنا مبيكبرش اوووي** واحنا ان ال Lower border of the liver بتبقا تحت ال right costal margin بسنتمتر او سنتمتر ونص **فالنتيجة لما تقعد تدوس كده فمتحسش ب tenderness لأن الخراج بيكون فوق تحت الضلوع تروح انت حاطط ايدك على ضلوعه كده تروح عامل fist percussion**
فيه مرة طالب بيقول لدكتور معلش يا دكتور انا اسف جدا fist percussion الدكتور اندهش جدا على فكرة فيه fist percussion والدكتور قعد يتريق على الطالب والله انا زعلت
دي تلاقي المريض عنده tender جامد جدا
فيه نقطة مهمة جدا اللي هي Intercostal tenderness عارف انت لما تقعد تدوس بصوابعك على ال intercostal space يبقا انت بقا بتغز ال Liver صعبة بس ال fist percussion كويس

ال Investigations
فيه **leukocytosis** وتكتب **polymorph** خلي بالك يا واد ☺
الalkalinephosphatase بيعلي مش عارفين ليه ؟؟

وقلنا right sided pleural effusion تلاقي ال right pleura بتتاثر وطبعا السونار **cyst** اسحب هتلاقي **Anchovysauce** واخلص

مهم اوي Liver disease مع ال pleural effusion ال amoebic liver يضرب في ال right pleura الascites عموما تضرب في ال rigth pleura لو واحد عنده advanced liver cirrhosis ولقينا عنده left sided pleural effusion مش لازم يكون يمين

فيه عندك قاعدة ال commonest cause of pleural effusion is pneumonia

طب ايه ال pneumonia اللي تيجي في واحد hepatic و cirrhotic خلي بالك من ال T.B.

وأخيرا انا بدي **الفلاجيل** **infusion**و**broadspectrumantibiotic**

فيه سؤال MCQ ابن ستين في سبعين

Jaundice + leukocytosis واكتب يا جميل ال leucocyotsis هنا polymorph Neutrophilia

في مرة جه سؤال MCQ بيقولك ايه ؟ ال fulminant liver failure بتعمل Leucocytosis؟؟؟؟ ايوة ليه يا دكتور ؟؟؟ اصل fulminant failure **حصل necrosis in liver like myocardial infraction** وال tissue damage واي tissue damage جامدة بتعمل Leucocytosis العيال مبياخدوش بالهم

العيان بتاع amoebic liver بيعمل leukocytosis neutrophils

ال leptospirosis بتاعت الفار بتعمل leukocytosis

ال **ascendingcholangitis** اللي عنده gall stone يجي يقولك مريض عنده multiple gall stone in bladder هل ممكن يجيله jaundice ؟؟؟ ايون لأن الحصوة تنزل في ال common bile duct لو الحصوة سدت ال common bile duct تعمل ساعات **stagnation** جوال biliary system وتبقا Infection جوا ال biliary system من ال stone تسمي ascending cholangitis

انتهي الشريط بحمدالله تعالي سبحانك اللهم وبحمدك اشهد أن لا اله الا انت استغفرك واتوب اليك